GREEN MACHINES®
From Tennant Company

500ze

Kehrsaugmaschine
Betriebsanleitung
Deutsch DE

CloudMaker® Technologie

CE

Um das aktuelle Handbuch anzuzeigen, zu drucken oder herunterzuladen, gehen Sie auf

www.tennantco.com/manuals

www.greenmachines.com

YM183
Fassung 03 (08–2013)

EINLEITUNG

Diese Anleitung liegt jeder neuen Maschine bei. Sie enthält alle erforderlichen Bedienungs– und Wartungsanweisungen.

Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und machen Sie sich mit der Maschine vertraut, bevor Sie Bedienungs– oder Wartungshandlungen vornehmen.

Von der Maschine dürfen Sie hervorragende Leistungen erwarten. Beachten Sie jedoch zur Gewährleistung optimaler Ergebnisse bei minimalem Kostenaufwand die folgenden Hinweise:

- Die Maschine muss mit der gebotenen Sorgfalt bedient werden.
- Die Maschine muss regelmäßig im Abstand der in der Wartungsanweisung angegebenen Intervalle gewartet werden.
- Die Maschine muss mit Hersteller–Ersatzteilen bzw. gleichwertigen Ersatzteilen gewartet werden.

SCHÜTZEN SIE DIE UMWELT

Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial, alte Maschinenteile und Flüssigkeiten auf umweltschonende Weise und den örtlichen Abfallentsorgungsvorschriften entsprechend.

Denken Sie immer an eine eventuelle Wiederverwertung.

MASCHINENDATEN

Bitte bei der Inbetriebnahme als Referenzangabe ausfüllen.

Modellnr. – _____

Seriennr. – _____

Installationsdatum – _____

VORGESEHENER ZWECK

Die Maschine ist darauf ausgelegt, bewegliche Verunreinigungen von harten Oberflächen (Beton, Asphalt, Stein, Kunststoff etc) aufzukehren, die üblicherweise in Stadtgebieten (Straßen, Fußgängerzonen, Bürgersteige, Parkplätze etc) anzufinden sind. Verwenden Sie diese Maschine nicht auf Erdreich, Kunstrasen oder Außenteppichen. Verwenden Sie die Maschine ausschließlich für die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Zwecke.

Tennant UK Cleaning Solutions Ltd.
Bankside, Falkirk FK2 7XE
Schottland, Großbritannien
Telefon: (+44) 1324–611666
www.greenmachines.com

Tennant Company
PO Box 1452
Minneapolis, MN 55440
Telefon: (+1) 800–553–8033 oder (+1) 763–513–2850
www.tennantco.com

CE

TENNANT N.V.

Industrielaan 6 5405 AB
Postfach 6 5400 AA
Uden – Niederlande
Uden, 21–05–2010

DE

ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG FÜR MASCHINEN

(gemäß Anhang II A der Maschinenrichtlinie)

Hiermit erklären wir auf unsere Verantwortung, dass die Maschine:

500ze

- den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) sowie deren Änderungen aufgrund der geltenden nationalen Gesetze entspricht.
- der Richtlinie 2004/108/EG zur elektromagnetischen Verträglichkeit entspricht.
- den Bestimmungen zur Geräuschemission für den Außenbereich (Richtlinie 2000/14/EG) und den geltenden Gesetzen entspricht (durchschnittlicher Schallleistungspegel = 96 db(A) und garantierter Schallleistungspegel = 99 dB(A)).

und dass

- die folgenden harmonisierten Normen oder Teile dieser harmonisierten Normen angewandt wurden: EN ISO 14121–1, EN 1037, EN 60335–1, EN 60204–1, EN ISO 13849–1, EN ISO 13849–2, EN 60529, EN ISO 4413, EN 349, EN 55012, EN 61000–6–2, EN ISO 11201, EN ISO 4871, EN ISO 3744*, EN ISO 13059*, EN ISO 3450, EN 60335–2–72.
- die folgenden nationalen Normen oder Teile dieser Normen angewandt wurden:

Änderungen der technischen Daten und Teile ohne Mitteilung vorbehalten.

Originalanweisungen, Copyright © 2011, 2013 Tennant Company

INHALT

Seite

Sicherheitsvorkehrungen 3
Betrieb 9
- Bestandteile der Maschine 9
- Bedienungselemente und Instrumente 10
- Erklärung der Symbole 12
- Betätigung der Bedienungselemente 13
  - Fahrhebel (Vorwärts/Neutral /Rückwärts) 13
  - Bürstenhebel 13
  - Anzeige Feststellbremse (rot) 13
  - Anzeige für den Blinker/Warnblinker (grün) 13
  - Fernlichtanzeige (klar) 13
  - Schalter für den Kehrgutbehälterablass 14
  - Bürstendrehzahlregler 14
  - 12–Volt–Steckdose 14
  - Schalter für Windschutzscheibenentfroster 14
  - Heizgebläseschalter 14
  - Transit–/Arbeitsmodusschalter 15
  - Drehzahlregler für Saugventilator 16
  - Drehzahlbeschleunigung für Saugventilator 16
  - Hauptscheinwerferschalter 17
  - Schalter für hintere Nebelleuchte 18
  - Arbeitsleuchtenschalter 18
  - Gefahren–Warnlicht–Schalter 18
  - Schalter für Warnleuchte/akustisches Signal 18
  - Klimaanlage (Option) 19
  - Wasserschalter (Staubunterdrückung) 20
  - Wasserdosierungsregler 20
  - Bürstendruck–Einstellschalter 21
  - Feststellbremshebel 21
  - Fahrpedal 21
  - Bremspedal 21
  - Hebel für die Lenkradhöhenverstellung 22
  - Scheinwerfer– und Multifunktionsschalter . . . 22
  - Schalter für Scheibenwischer und Scheibenwaschanlage 22
  - Hupen–Taste 22
  - Fahrersitz 23
  - Sicherheitsgurte 23
  - Fahrersitz–Sicherheitsschalter 23
  - Türschlösser 24
  - Batterieunterbrechungsschalter 24
  - MD3 Maschinen–Managementsystem 25
    - Ladezustandsanzeige für rechte und linke Batterie 25
    - Geschwindigkeitsmesser 25
    - Gesamtkilometeranzeige 25
    - Betriebsmodusanzeige 25
    - Anzeige der Ventilatordrehzahl 26
    - Stunden–/Kilometeranzeige 26
    - Informationsanzeige 27
- Bürsteninformationen 28
- Funktionsweise der Maschine 28
- Checkliste vor Inbetriebnahme der Maschine 29
- Checkliste für die Kontrollen nach dem Betrieb 29
- Inbetriebnahme der Maschine 30
- Ausschalten der Maschine 30

Seite

- Während des Betriebs 31
- Kehrbetrieb 31
- Hinauf– und Herunterfahren von Neigungen 33
- Überfahren von Schwellen 34
- Heben/Senken des Kehrgutbehälters 34
- Anbringen der Kehrgutbehälter–Sicherheitsstütze 35
- Entfernen der Kehrgutbehälter–Sicherheitsstütze 36
- Verwenden des flexiblen Schlauchs 36
- Entleeren des Kehrgutbehälters 38
- Reinigen der Maschine 39
- Reinigen des Saugventilators 41
- Überprüfen/Füllen des Wassertanks 41
- MD3 Maschinen-Managementsystem – Störungsanzeigen 42
- Optionen 44
  - Druckreiniger (Option) 44
  - Heckkamera (Option) 45
  - Radio und CD–Spieler (Option) 45
  - Automatisches Schmiersystem (Option) 45
- Fehlerbehebung 46
- Bedingungstabelle 48

Wartung 49
- Wartungsplan 49
- Schmierung 52
  - Schmierungspunkte 52
- Hydraulik 53
  - Hydraulikschläuche 53
  - Hydraulikflüssigkeit 53
- Batterieunterbrechungsschalter 54
- Batteriesätze 54
  - Laden der Batteriesätze 55
- Batterie (12–Volt) 58
- Sicherungen 59
  - Auswechseln der Sicherungen 59
- Bürsten 60
  - Auswechseln der Bürsten 60
  - Einstellen des Bürstenwinkels 60
  - Bürstenarme 61
  - Bürstenmotoren 61
- Staubunterdrückung/Absaugung 62
  - Einstellen/Austauschen der Düsenklappe 62
  - Saugdüsenschürze 63
  - Schürze aus Gusseisen 63
  - Spraydüsen 63
  - CloudMaker 63
- Wassertank 64
  - Ablassverschlussfilter 64
  - Wassertank–Türbefestigungskette 64
- Kehrgutbehälter 65
  - Dichtungen der Kehrgutbehälterklappe, der Kehrgutbehälteröffnung und der Saugventilator–Wartungsklappe 65
  - Dichtung für Kehrgutbehälterablass 65
  - Kehrgutbehälter–Zyklonfilter 65
  - Filter für Kehrgutbehälterablass 65
  - Externes Kehrgutbehälter–Ablassrohr 66
  - Kehrgutbehälter–Klappenfilter 66
  - Saugventilator–Wartungsklappe 66

Seite
Kabine 67
Scheibenwischer 67
Heckkamera (Option) 67
Scheibenwaschflüssigkeit 67
Bremsen und Reifen 68
Betriebsbremsen 68
Feststellbremshebel 68
Reifen 68
Drehmoment der Radmuttern 68
Klimaanlage 69
Flexibler Schlauch 69
Druckreiniger (Option) 69
Automatisches Schmiersystem 70
Füllen des automatischen Schmiersystembehälters 70
Kippen/Absenken der Kabine 71
Kippen der Kabine 71
Absenken der Kabine 71
Manuelles Kippen/Absenken des Kehrgutbehälters 72
Manuelles Kippen des Kehrgutbehälters 72
Manuelles Absenken des Kehrgutbehälters 73
Schleppen/Transportieren der Maschine 74
Schleppen der Maschine 74
Transport der Maschine 74
Aufbocken der Maschine 76
Abstellen und Frostschutz 77
Abstellen der Maschine 77
Frostschutz 77
Technische Daten 78
Allgemeine Maschinenabmessungen/ Kapazitäten 78
Allgemeine Maschinendaten 78
Hydraulik 79
Lenkung 79
Antrieb 79
Reifen 79
Abmessungen der maschine 80

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

In diesem Handbuch werden die Bediener mit den folgenden Gefahrensymbolen auf potenzielle Gefahren hingewiesen:

WARNUNG: Warnung vor Gefahren oder sicherheitsgefährdenden Verrichtungen, die schwerwiegende oder sogar tödliche Verletzungen verursachen können.

VORSICHT: Warnung vor sicherheits–gefährdenden Verrichtungen, die leichte oder mittelschwere Verletzungen verursachen können.

VORSICHT: Dieser Hinweis bezieht sich auf Handlungen, die im Interesse des sicheren Maschinenbetriebs unbedingt zu beachten sind.

Die folgenden Informationen weisen auf potenzielle Gefahren für das Bedienungspersonal hin. Seien Sie sich stets bewusst, wann diese Gefahren auftreten können. Machen Sie sich mit der Anordnung aller Sicherheitsvorrichtungen auf der Maschine vertraut. Schäden oder Betriebsstörungen an der Maschine müssen unverzüglich gemeldet werden.

WARNUNG: Batterien geben Wasserstoffgas ab. Dadurch besteht Explosions– oder Brandgefahr. Achten Sie darauf, dass keine elektrischen Funken oder offenes Feuer in die Nähe der Batterie gelangen. Halten Sie beim Ladevorgang die Abdeckungen offen.

WARNUNG: Der angehobene Kehrgutbehälter kann herunterfallen. Sichern Sie ihn mit der Kehrgutbehälter–Sicherheitsstütze.

WARNUNG: Einklemmgefahr am Hebearm. Halten Sie sich von den Kehrgutbehälter–Hebearmen fern.

WARNUNG: Entzündliche Materialien können zu Explosionen oder einem Brand führen. Verwenden Sie niemals entzündliche Materialien im Tank der Maschine. Verwenden Sie ausschließlich Wasser.

WARNUNG: Sprühen Sie nicht auf Personen oder Tiere. Dies kann schwere Verletzungen zur Folge haben. Tragen Sie einen Augenschutz. Halten Sie die Sprühdüse mit beiden Händen fest.

VORSICHT:

1. **Betreiben Sie die Maschine nicht:**
   - **wenn Sie nicht mindestens 18 Jahre alt sind.**
   - **ohne angemessene Schulung und Befugnis.**
   - **ohne gründliche Kenntnis des Handbuchs.**
   - **ohne mental und physisch in der Lage zu sein, die Maschinenanweisungen zu befolgen.**
   - **wenn sie sich nicht in einem einwandfreien Betriebszustand befindet.**
   - **in Bereichen mit brennbaren Dämpfen bzw. Flüssigkeiten oder mit feuergefährlichem Staub.**
2. **Treffen Sie vor der Inbetriebnahme der Maschine die folgenden Sicherheitsmaßnahmen:**
   - **Kontrollieren Sie die Maschine auf Austritt von Öl und Flüssigkeiten.**
   - **Vergewissern Sie sich, dass alle Sicherheits–vorkehrungen angebracht sind und ordnungsgemäß funktionieren.**
   - **Kontrollieren Sie die Funktionstüchtigkeit von Bremsen und Lenkung.**
   - **Stellen Sie den Sitz ein und legen Sie den Sicherheitsgurt an.**
3. **Beachten Sie beim Starten der Maschine die folgenden Hinweise:**
   - **Halten Sie den Fuß auf der Bremse und achten Sie darauf, dass sich der Schalthebel in der Leerlaufstellung befindet.**
4. **Beachten Sie während des Betriebs der Maschine die folgenden Hinweise:**
   - **Nehmen Sie mit der Maschine niemals brennenden oder rauchenden Schmutz wie Zigaretten, Streichhölzer oder heiße Asche auf.**
   - **Benutzen Sie zum Anhalten der Maschine die Bremsen.**
   - **Fahren Sie auf geneigten und glatten Flächen langsam.**
   - **Achten Sie darauf, dass sich alle Körperteile im Inneren des Bedienungsbereichs befinden, während sich die Maschine bewegt.**
   - **Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie mit der Maschine im Rückwärtsgang fahren.**
   - **Bewegen Sie die Maschine vorsichtig, wenn der Kehrgutbehälter angehoben ist.**
   - **Kontrollieren Sie, ob der verbleibende freie Platz über der Maschine ausreicht, bevor Sie den Kehrgutbehälter anheben.**
   - **Heben Sie den Kehrgutbehälter nicht an, wenn sich die Maschine an einer Steigung bzw. in einem Gefälle befindet.**
   - **Nehmen Sie keine Einstellungen am MD3 Maschinen–Managementsystem vor, wenn sich die Maschine in Fahrt befindet. Halten Sie die Maschine stets an, bevor Sie Einstellungen vornehmen.**
   - **Bedienen Sie die Maschine nicht, wenn die MD3–Anzeige nicht betriebsbereit ist.**
   - **Lassen Sie keine Kinder in der Nähe der Maschine spielen.**
   - **Befördern Sie keine Personen auf der Maschine.**
   - **Halten Sie sich immer an die Sicherheits–vorschriften und die Verkehrsregeln.**
   - **Melden Sie Schäden oder Betriebs–störungen an der Maschine unverzüglich.**

5. **Beachten Sie vor dem Verlassen der Maschine bzw. vor der Durchführung von Wartungsarbeiten die folgenden Hinweise:**
   - **Halten Sie auf einem ebenen Untergrund an.**
   - **Bringen Sie den Fahrhebel in Leerlaufstellung.**
   - **Betätigen Sie die Feststellbremse.**
   - **Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.**

6. **Beachten Sie bei der Wartung der Maschine die folgenden Hinweise:**
   - **Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern. Tragen Sie keine lockere Kleidung und keinen Schmuck.**
   - **Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern. Tragen Sie keine lockere Kleidung, keinen Schmuck und binden Sie langes Haar zusammen.**
   - **Blockieren Sie die Räder, bevor Sie die Maschine aufbocken.**
   - **Bocken Sie die Maschine nur an den dafür vorgesehenen Stellen auf. Stützen Sie die Maschine mit Abstützböcken ab.**
   - **Verwenden Sie Hebevorrichtungen oder Böcke, die das Gewicht der Maschine tragen können.**
   - **Reinigen Sie die Maschine nicht in der Nähe elektrischer Komponenten mit einem Hochdruckreiniger oder Wasserschlauch.**
   - **Betätigen und verriegeln Sie den Batterie–unterbrechungsschalter, bevor Sie an der Maschine arbeiten.**
   - **Vermeiden Sie jeden Kontakt mit der Batteriesäure.**
   - **Die Installation der Batterien muss von geschultem Personal ausgeführt werden.**
   - **Stellen Sie den Austritt von unter Druck stehender Hydraulikflüssigkeit mit einem Stück Karton fest.**
   - **Die Verwendung anderer Batterieladegeräte kann die Batteriesätze beschädigen und zu Feuergefahr führen.**
   - **Verwenden Sie nur TENNANT–Ersatzteile oder gleichwertige Ersatzteile.**
   - **Tragen Sie bei Bedarf und auf Empfehlung dieses Handbuchs entsprechende Schutzausrüstung.**

Zu Ihrer Sicherheit: Tragen Sie einen Lärmschutz.

Zu Ihrer Sicherheit: Tragen Sie Schutzhandschuhe.

Zu Ihrer Sicherheit: Tragen Sie einen Augenschutz.

Zu Ihrer Sicherheit: Tragen Sie eine Gesichtsmaske.

7. **Wenn Sie die Maschine von einem Lastkraftwagen oder Anhänger abladen oder auf einen solchen laden:**
   - **Entleeren Sie die Tanks, bevor Sie die Maschine verladen.**
   - **Leeren Sie den Kehrgutbehälter, bevor Sie die Maschine beladen.**
   - **Schalten Sie die Maschine aus.**
   - **Verwenden Sie einen Lastkraftwagen oder einen Anhänger, der das Gewicht der Maschine tragen kann.**
   - **Benutzen Sie eine Winde. Fahren Sie die Maschine nicht auf einen oder von einem Lastkraftwagen oder Anhänger, wenn sich die Ladehöhe mehr als 380 mm (15 Zoll) über dem Boden befindet.**
   - **Ziehen Sie die Feststellbremse an, wenn die Maschine geladen ist.**
   - **Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.**
   - **Blockieren Sie die Räder der Maschine.**
   - **Binden Sie die Maschine gut auf dem Lastkraftwagen oder Anhänger fest.**

Die folgenden Sicherheitsaufkleber sind an den angegebenen Stellen auf der Maschine angebracht. Beschädigte oder fehlende Aufkleber auswechseln.

Rotierender Ventilator. Halten Sie sich stets fern von beweglichen Maschinenteilen. Lesen Sie die Bedienungsanleitung. Ziehen Sie den Schlüssel von der Maschine ab. Lesen Sie das Werkstatthandbuch – es befindet sich über der Saugventilator–Wartungsklappe.

Geben Sie Acht beim Überfahren von Schwellen – Befindet sich an der Windschutzscheibe.

Maschine nur mit fixierter Kabinenbefestigungsschelle fahren – Befindet sich an der Windschutzscheibe.

Vor dem Schweißen Werkstatthandbuch lesen – Befindet sich an der Windschutzscheibe.

Reifendruck kontrollieren – Befindet sich an der rechten Seitenabdeckung.

Maschine nur mit fixierter Kabinenbefestigungs–schelle fahren – Befindet sich an der rechten Seitenabdeckung.

Vor dem Schweißen Werkstatthandbuch lesen – Befindet sich an der rechten Seitenabdeckung.

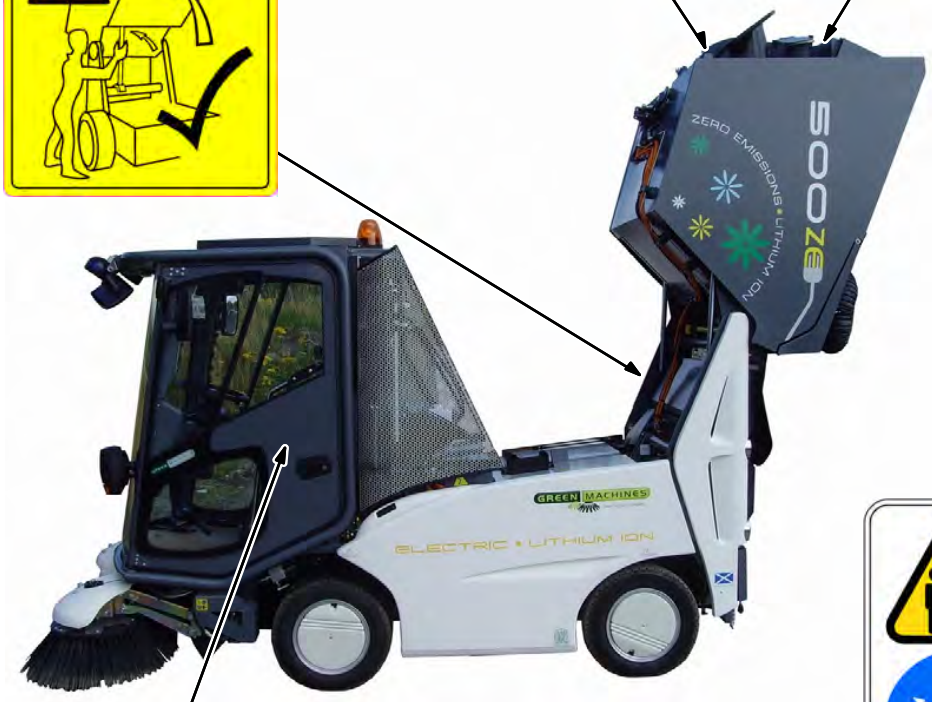
Maximale Neigung/Geschwindigkeit – Befindet sich an der Windschutzscheibe.

Maschine nur mit fixierter Kabinenbefestigungsschelle fahren – Befindet sich am Maschinenrahmen.

Rotierender Ventilator. Halten Sie sich stets fern von beweglichen Maschinenteilen. Lesen Sie die Bedienungsanleitung. Ziehen Sie den Schlüssel von der Maschine ab. Lesen Sie das Werkstatthandbuch – es befindet sich vorne unten am Kehrgutbehälter.

Einklemmgefahr am Hebearm. Halten Sie sich von den Kehrgutbehälter–Hebearmen fern. Lesen Sie die Bedienungsanleitung. Ziehen Sie den Schlüssel von der Maschine ab. Lesen Sie das Werkstatthandbuch – es befindet sich vorne am Kehrgutbehälter.

Der angehobene Kehrgutbehälter kann herunterfallen. Befestigen Sie die Kehrgutbehälter–Sicherheitsstütze – Befindet sich am Kehrgutbehälter und am Wassertank.



Lesen Sie das Handbuch vor Inbetriebnahme der Maschine sorgfältig durch – Befindet sich auf beiden Türen.

Sprühen Sie nicht auf Personen oder Tiere. Tragen Sie stets einen Augenschutz – Nur an Maschinen mit optionaler Sprühlanze.

Besprühen Sie Batteriesätze nicht mit Druckwasser. Lesen Sie die Bedienungsanleitung – sie befindet sich oben auf dem Batteriegehäuse.

Batteriesätze dürfen nur von entsprechend geschultem Personal geladen werden. Lesen Sie die Bedienungsanleitung. Ziehen Sie den Schlüssel von der Maschine ab. Lesen Sie das Werkstatthandbuch – es befindet sich oben auf dem Deckel des Batteriegehäuses.

Batteriesatz–Halterungsposition. Lesen Sie die Bedienungsanleitung – sie befindet sich auf beiden Batteriesätzen.

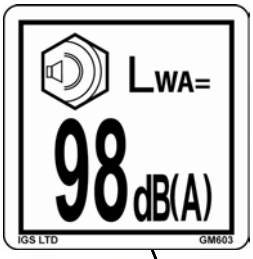
Gefahrenrisiko durch Hochspannung – Befindet sich auf verschiedenen elektrischen Komponenten der Maschine.

Nicht mit Fingern in die spannungsführenden Pole des Batteriesatzes fassen – Befindet sich vorne auf dem Deckel des Batteriegehäuses.

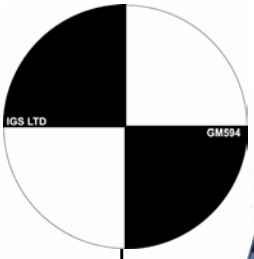
Gefahrenrisiko durch Hochspannung – Befindet sich auf dem Hauptelektrokasten auf der Rückseite der Maschine.

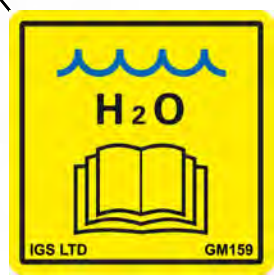
Vor dem Austauschen des Hydraulikfilters Werkstatthandbuch lesen – Befindet sich auf dem Hydrauliktank.

A–bewerteter Schalldruckpegel nach CE–Richtlinie – Befindet sich am Fahrersitzsockel.



Mitte des Batteriesatzes – Befindet sich unter der Seitenabdeckung in der Mitte der beiden Batteriesätze.





Füllen Sie den Wassertank ausschließlich mit Wasser. Lesen Sie die Bedienungsanleitung – sie befindet sich auf der Rückseite des Wassertanks.

Einklemmgefahr am Bürstenarm. Halten Sie Abstand. Lesen Sie die Bedienungsanleitung. Ziehen Sie den Schlüssel von der Maschine ab. Lesen Sie das Werkstatthandbuch – es befindet sich am Rahmen der Maschine.

Batteriesatzwagen – Befindet sich unter der Seitenabdeckung in der Nähe der beiden Batteriesätze.

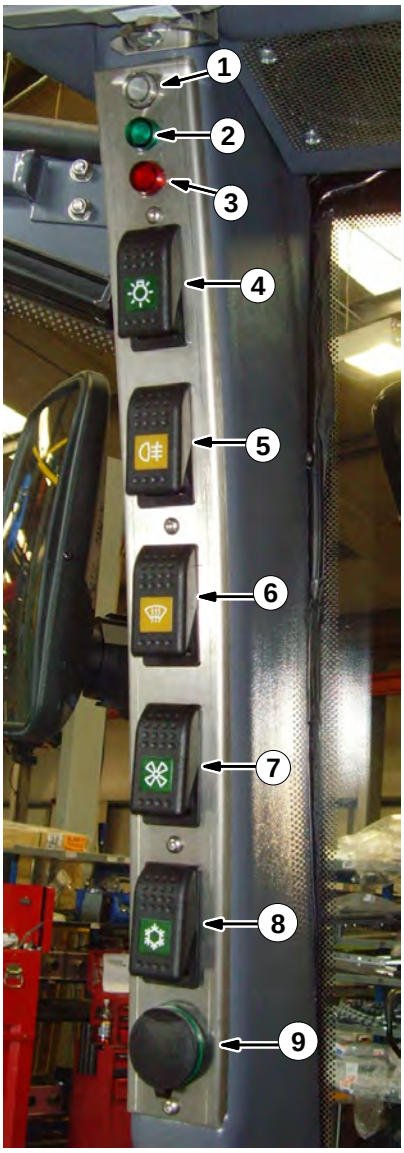
Reinigen Sie den Wassertankfilter nur mit sauberem Wasser. Ziehen Sie den Schlüssel von der Maschine ab. Lesen Sie das Werkstatthandbuch – es befindet sich auf der Rückseite des Wassertanks.

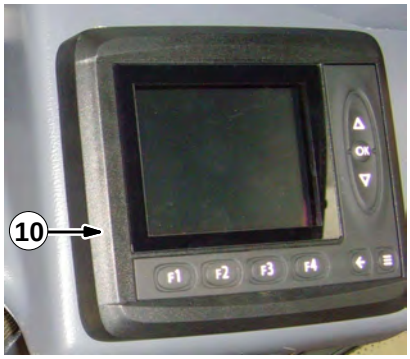
BETRIEB

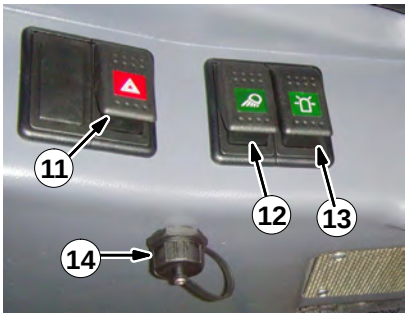
BESTANDTEILE DER MASCHINE

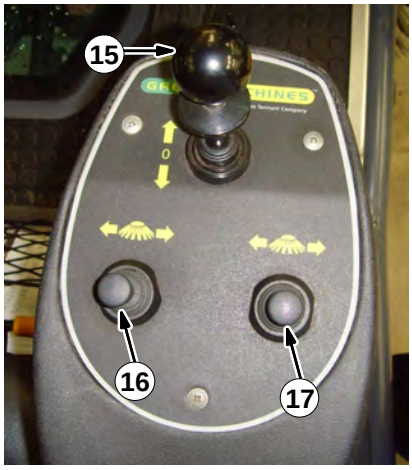
1. Flexibler Schlauch
2. Kehrgutbehälter
3. Warnleuchte
4. Arbeitsleuchten
5. Scheinwerfer/Blinker
6. Wartungsklappe rechts
7. Saugventilator–Wartungsklappe
8. Bürste rechts
9. CloudMaker (Staubunterdrückung)
10. Spraydüsen (Staubunterdrückung)
11. Heckkamera (optional)
12. Wassertank
13. Füllstandanzeige des Wassertanks
14. Rückstrahler/Blinker
15. Nebelleuchte hinten
16. Wassertank–Tür
17. Wartungsklappe links
18. Wartungsklappe links
19. Batteriegehäuse
20. Bürste links

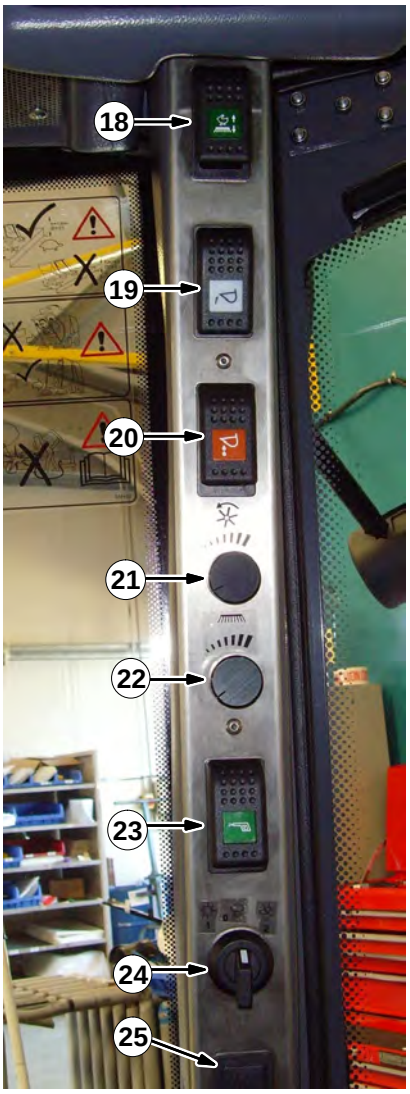
BEDIENUNGSELEMENTE UND INSTRUMENTE



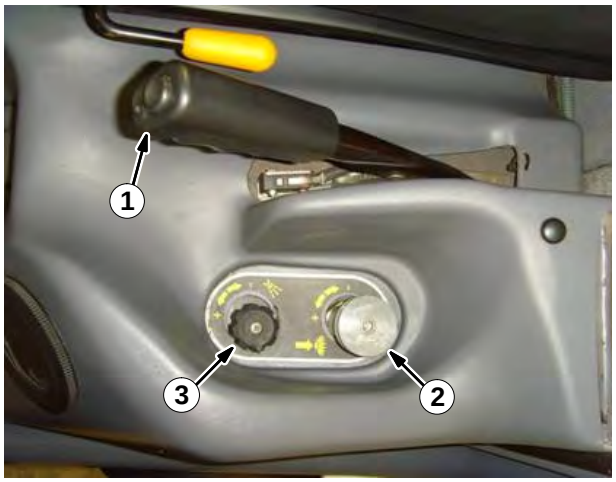


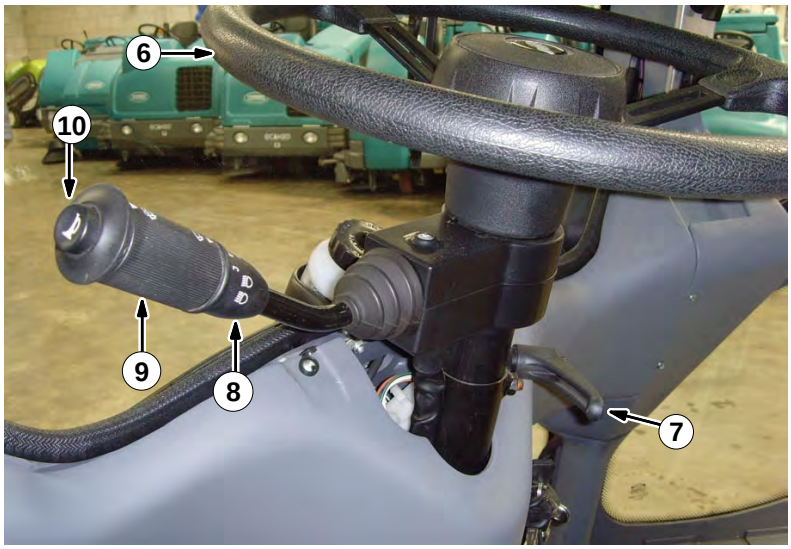






1. Fernlichtanzeige (klar)
2. Anzeige für den Blinker/Warnblinker (grün)
3. Anzeige Feststellbremse (rot)
4. Hauptscheinwerferschalter
5. Schalter für hintere Nebelleuchte
6. Schalter für Windschutzscheibenentfroster
7. Heizgebläseschalter
8. Schalter Klimaanlage (optional)
9. 12–Volt–Steckdose
10. Anzeige für das MD3 Maschinen–Managementsystem
11. Gefahren–Warnlicht–Schalter
12. Arbeitsleuchtenschalter
13. Schalter für Warnleuchte/akustisches Signal
14. USB–Schnittstelle
15. Fahrhebel (Vorwärts/Neutral /Rückwärts)
16. Bürstenhebel links
17. Bürstenhebel rechts
18. Transit–/Arbeitsmodusschalter
19. Schalter zum Anheben/Absenken des Kehrgutbehälters
20. Schalter für den Kehrgutbehälterablass
21. Drehzahlregler für Saugventilator
22. Bürstendrehzahlregler
23. Schalter für den Druckreiniger (optional)
24. Wasserdosierungsregler (Staubunterdrückung)
25. Schalter für flexiblen Schlauch

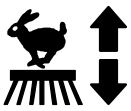




1. **Feststellbremshebel**
2. **Bürstendruck–Einstellschalter**
3. **Wasserdosierungsregler**
4. **Fahrpedal**
5. **Bremspedal**
6. **Lenkrad**
7. **Hebel für die Lenkradhöhenverstellung**
8. **Scheinwerfer– und Multifunktionsschalter**
9. **Schalter für Scheibenwischer und Scheibenwaschanlage**
10. **Hupen–Taste**

ERKLÄRUNG DER SYMBOLE

Mit diesen an der Maschine angebrachten Symbolen werden die folgenden Bedienungs– und Anzeigefunktionen angegeben:


Transit–/Arbeitsmodusschalter

Bürsten–Drehzahl

Bürstenandruck

Drehzahl des Saugventilators

Hupe

Warnleuchte

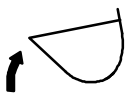
Fahrlicht

Windschutzscheibenentfroster

Hauptscheinwerfer

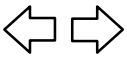
Heizgebläse

Nebelleuchte hinten


Anheben/Absenken des Kehrgutbehälters

Kehrgutbehälterablass

Gefahren–Warnlicht


Schalter für Signallicht und Rundum–Warnleuchten

Klimaanlage (Option)

Feststellbremse

Fernlicht

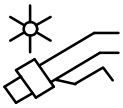
Arbeitsleuchten

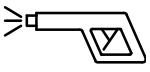
Staubunterdrückung 0

Staubunterdrückung 1

Staubunterdrückung 2

Wasserdosierung


Flexibler Schlauch (Option)


Druckreiniger (Option)

BETÄTIGUNG DER BEDIENUNGSELEMENTE

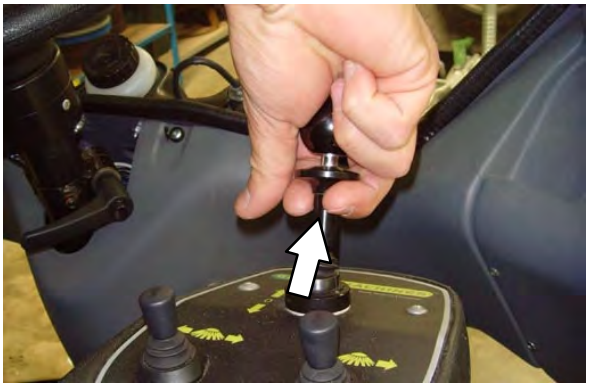
FAHRHEBEL (VORWÄRTS/NEUTRAL/RÜCKWÄRTS)

HINWEIS: Heben Sie die Verriegelung in Richtung Kugelgriff, bevor Sie den Fahrhebel auf die erwünschte Position stellen.

Vorwärts: Stellen Sie den *Fahrhebel* in die Vorwärtsstellung und drücken Sie das Fahrpedal.

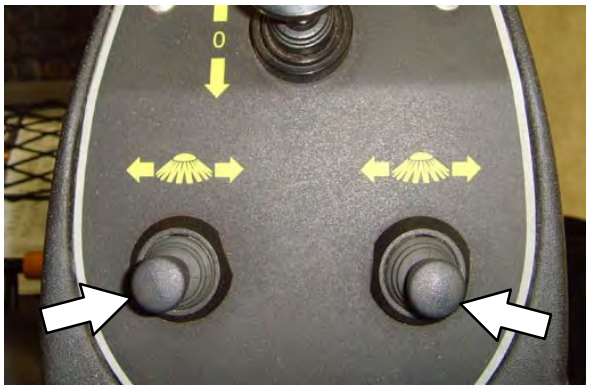
Neutral: Bringen Sie den *Fahrhebel* in die mittlere Stellung.

Rückwärts: Bringen Sie den *Fahrhebel* in die Rückwärtsstellung und drücken Sie das Fahrpedal.



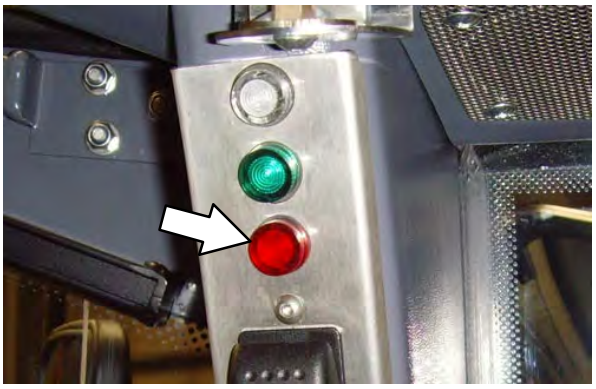
BÜRSTENHEBEL

Verwenden Sie die *Bürstenhebel*, um die Kehrbahn und die Kantenreinigung einzustellen.



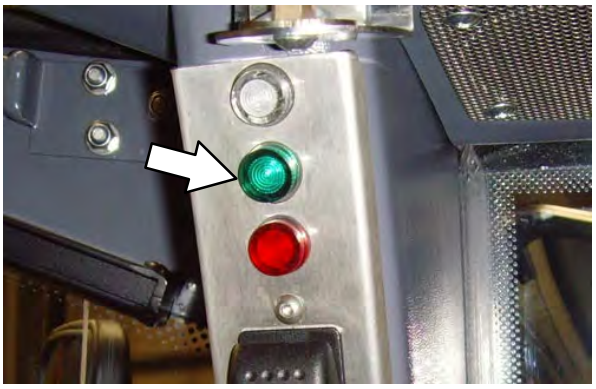
ANZEIGE FESTSTELLBREMSE (ROT)

Die *Anzeige für die Feststellbremse* leuchtet auf, wenn die Feststellbremse aktiviert ist.



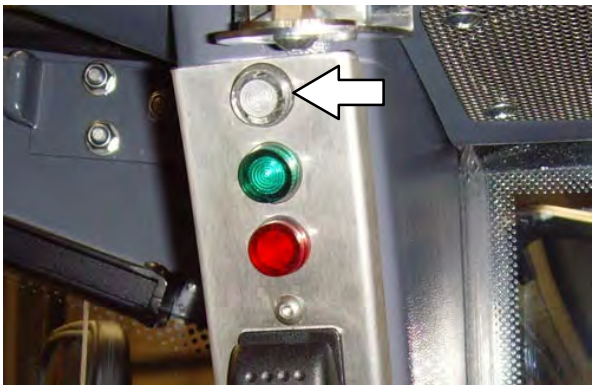
ANZEIGE FÜR DEN BLINKER/WARNBLINKER (GRÜN)

Die *Anzeige für den Blinker/Warnblinker* leuchtet auf, wenn der Blinker oder Warnblinker aktiviert ist.



FERNLICHTANZEIGE (KLAR)

Die *Fernlichtanzeige* leuchtet auf, wenn das Fernlicht eingeschaltet ist.



SCHALTER FÜR DEN KEHRGUTBEHÄLTERABLASS

Verwenden Sie den *Schalter für den Kehrgutbehälter–ablass*, um überschüssiges Wasser aus dem Kehrgutbehälter abzulassen.

BÜRSTENDREHZAHLREGLER

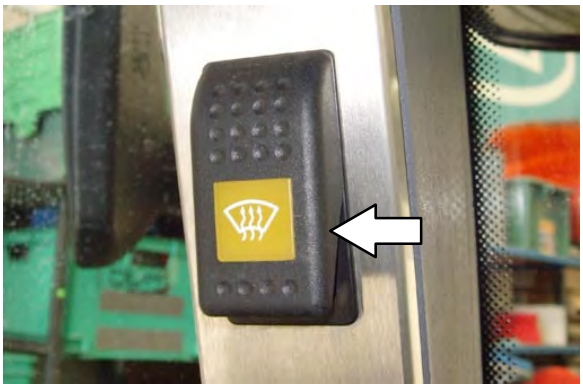
Drehen Sie den *Bürstendrehzahlregler* im Uhrzeigersinn, um die Drehzahl beider Bürsten zu erhöhen, und gegen den Uhrzeigersinn, um die Drehzahl beider Bürsten zu verringern.

12–VOLT–STECKDOSE

Entfernen Sie den Deckel, um Zugang zur *12–Volt–Steckdose* zu erhalten.

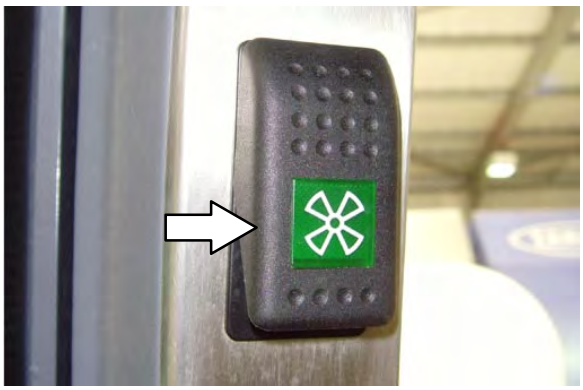
SCHALTER FÜR WINDSCHUTZSCHEIBENENTFROSTER

Verwenden Sie den *Schalter für den Windschutz–scheibenentfroster*, um die Windschutzscheibe zu enteisen.



HEIZGEBLÄSESCHALTER

Verwenden Sie den dreistufigen *Heizgebläseschalter*, um die Heizung zu betätigen bzw. einzustellen.



TRANSIT–/ARBEITSMODUSSCHALTER

Der **Transitmodus** (oberste Stellung) dient zum Hin– und Herfahren zwischen den Einsatzorten. In diesem Modus kann die Maschine eine Geschwindigkeit von bis zu 25 km/h (16 mph) erreichen. Die Bürsten werden angehoben und stoppen die Umdrehung, der Saugkopf wird angehoben und der Saugventilator hört auf zu saugen, wenn die Maschine in den Transitmodus versetzt wird.

Der **Arbeitsmodus 1** (mittlere Stellung) dient zum Kehren. In diesem Modus kann die Maschine eine Geschwindigkeit von bis zu 12 km/h (8 mph) erreichen. Die Bürsten werden abgesenkt und beginnen sich zu drehen, der Saugkopf wird abgesenkt und der Saugventilator beginnt zu saugen, wenn die Maschine in den Arbeitsmodus 1 versetzt wird.

Der **Arbeitsmodus 2** (unterste Stellung) dient zum Fahren kurzer Distanzen zwischen Einsatzbereichen und zum Fahren über Schwellen und Randsteine. In diesem Modus kann die Maschine eine Geschwindigkeit von bis zu 12 km/h (8 mph) erreichen. Die Bürsten werden angehoben und stoppen die Umdrehung, der Saugkopf wird angehoben und der Saugventilator hört auf zu saugen, wenn die Maschine in den Arbeitsmodus 2 versetzt wird. Dabei wird automatisch die Bodenhaftung der Maschine erhöht.

DREHZAHLREGLER FÜR SAUGVENTILATOR

Drehen Sie den *Drehzahlregler für den Saugventilator* im Uhrzeigersinn, um die Saugwirkung zu erhöhen, und gegen den Uhrzeigersinn, um die Saugwirkung zu verringern.

Achten Sie auf die Anzeige für das MD3 Maschinen–Managementsystem für die Drehzahl des Saugventilators.

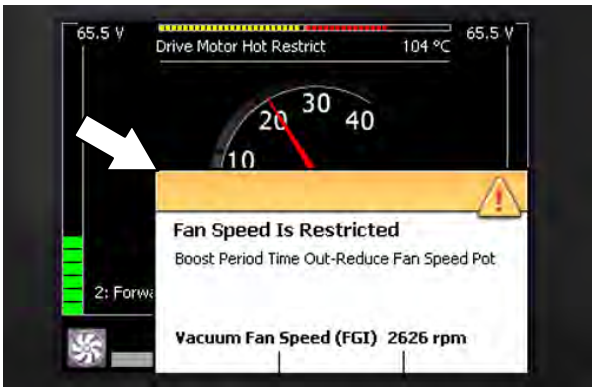
HINWEIS: Für normale Betriebsbedingungen sollte die Drehzahl des Saugventilators auf unter 2400 U/min eingestellt werden.

DREHZAHLBESCHLEUNIGUNG FÜR SAUGVENTILATOR

Die Drehzahl des Saugventilators kann auch auf über 2400 U/min eingestellt werden (Beschleunigung). Die Drehzahlbeschleunigung für den Saugventilator kann nur fünfmal pro Stunde für maximal fünf Minuten pro Beschleunigungsperiode eingesetzt werden (insgesamt 25 Minuten pro Stunde). Nach den fünf Beschleunigungsperioden wird die Drehzahl des Saugventilators für den Rest der Stunde auf 2300 U/min begrenzt.

Auf der Anzeige für das MD3 Maschinen–Managementsystem wird eine Countdown–Leiste eingeblendet, die die verbleibende Zeit anzeigt, in der die Drehzahl des Saugventilators auf über 2400 U/min bleibt.

Bleibt die Drehzahl des Saugventilators über das Fünf–Minuten–Intervall hinaus auf über 2400 U/min, ertönt ein akustisches Warnsignal, das Drehzahlreglersystem verringert automatisch die Ventilatordrehzahl auf unter 2400 U/min und auf der Anzeige des MD3 Maschinen–Managementsystems wird eine Warnmeldung angezeigt.

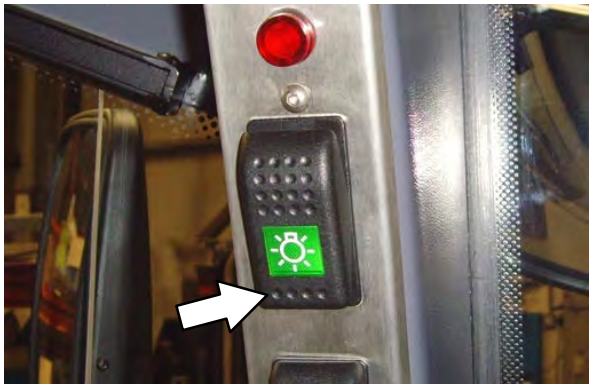


Nach Ertönen des akustischen Warnsignals muss der Drehzahlregler für den Saugventilator zurückgesetzt werden. Um das Drehzahlreglersystem des Saugventilators zurückzusetzen, stoppen Sie die Maschine, bringen den *Fahrhebel* in die Neutralstellung, schalten die Maschine ab, schalten sie wieder an und stellen die Saugventilatordrehzahl auf unter 2400 U/min ein

Um die Reinigung über das Fünf−Minuten−Intervall hinaus fortzusetzen und ein Rücksetzen des Drehzahlreglersystems des Saugventilators zu vermeiden, reduzieren Sie die Drehzahl des Saugventilators für mindestens 30 Sekunden auf unter 2400 U/min, bevor die Countdown−Leiste gegen Ende des Fünf−Minuten−Intervalls abgelaufen ist. Die Drehzahl des Saugventilators kann dann für bis zu weitere fünf Minuten auf über 2400 U/min hochgesetzt werden. Wenn dies nicht vor Ende der fünf Minuten geschieht, reduziert das Drehzahlreglersystem des Saugventilators automatisch die Ventilatordrehzahl und das System muss zurückgesetzt werden.

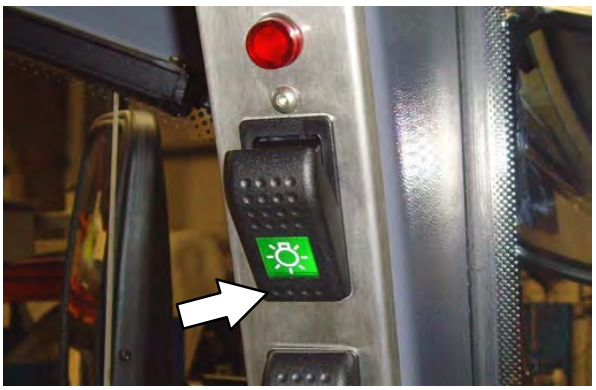
HAUPTSCHEINWERFERSCHALTER

Verwenden Sie den dreistufigen *Hauptscheinwerfer−schalter*, um die Scheinwerfer, die Arbeitsleuchten und die Nebelleuchten hinten zu betätigen. Auf der zweiten Position werden nur die Betriebsleuchten eingeschaltet. Stellen Sie den Schalter auf die dritte Stellung, um die Scheinwerfer einzuschalten und die Aktivierung der Arbeitsleuchten und der hinteren Nebelleuchte zu ermöglichen.



Zum Abschalten aller Leuchten stellen Sie den Schalter zurück auf die erste Stellung.

HINWEIS: Damit die Nebelleuchte hinten und die Arbeitsleuchten leuchten, müssen die betreffenden Schalter auf „ein“ gestellt werden.

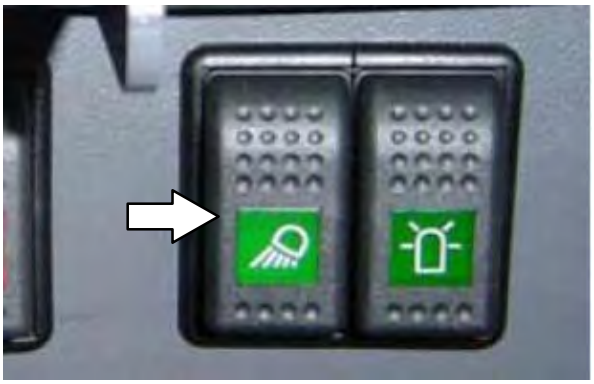


SCHALTER FÜR HINTERE NEBELLEUCHTE

Verwenden Sie den *Schalter für die hintere Nebelleuchte*, um die hinteren Nebelleuchten einzuschalten. Der *Hauptscheinwerferschalter* muss sich in der dritten Stellung befinden, damit die hinteren Nebelleuchten eingeschaltet werden können.

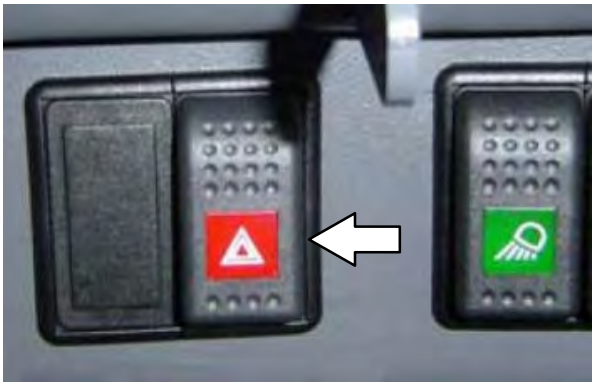
ARBEITSLEUCHTENSCHALTER

Verwenden Sie den *Arbeitsleuchtenschalter*, um die Arbeitsleuchten zu aktivieren. Der *Hauptscheinwerfer–schalter* muss sich in der dritten Stellung befinden, damit die Arbeitsleuchten eingeschaltet werden können.



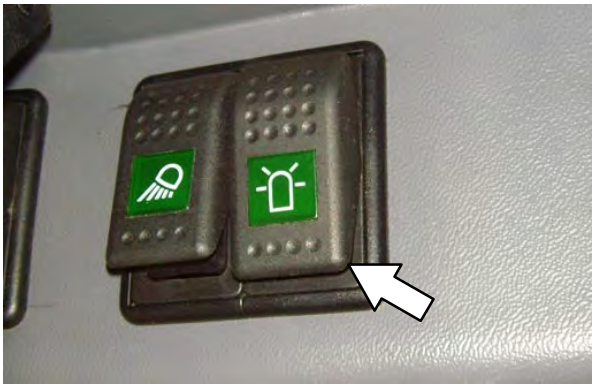
GEFAHREN–WARNLICHT–SCHALTER

Verwenden Sie den *Gefahren–Warnlicht–Schalter*, um die Warnleuchten zu aktivieren.

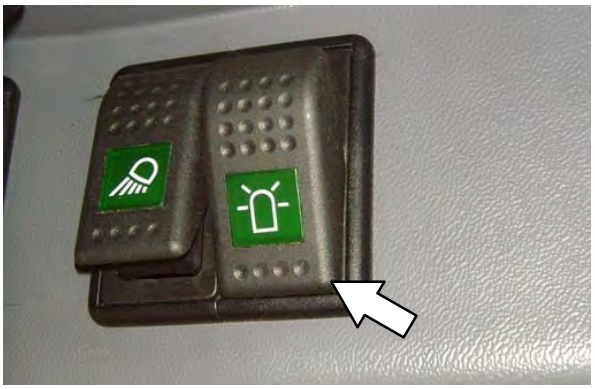


SCHALTER FÜR WARNLEUCHTE/AKUSTISCHES SIGNAL

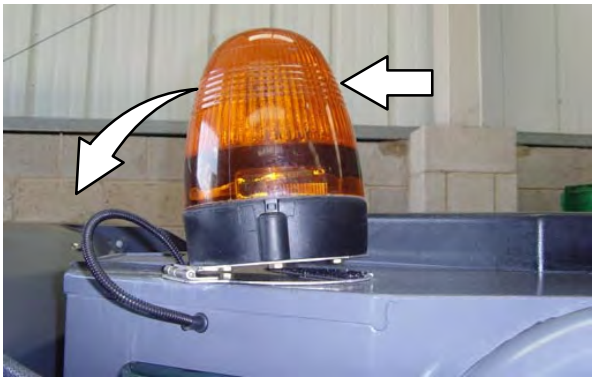
Verwenden Sie den dreistufigen *Schalter für die Warnleuchte/akustisches Signal*, um die Warnleuchte und das akustische Signal zu aktivieren. Bringen Sie den Schalter in die zweite (mittlere) Stellung, um nur die Warnleuchte einzuschalten.



Durch Drücken des Schalters in die dritte (untere) Stellung werden sowohl die Warnleuchte als auch das akustische Signal aktiviert. Bringen Sie den Schalter zurück in die erste Stellung, um die Warnleuchte und das akustische Signal abzustellen.

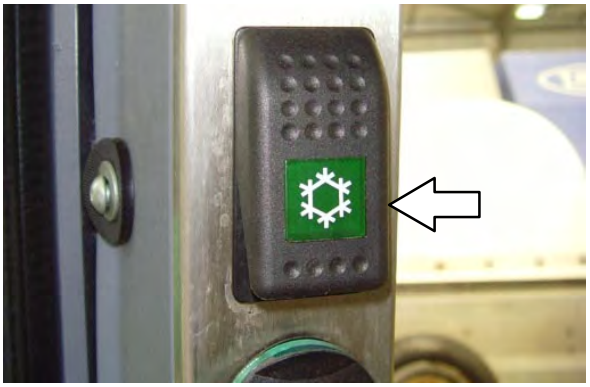


Die Warnleuchte kann nach hinten hinter die Kabine geschwenkt werden, wenn oberhalb nicht ausreichend Platz zur Verfügung steht.



KLIMAANLAGE (OPTION)

Verwenden Sie den zweistufigen *Klimaanlagenschalter*, um die Klimaanlage einzuschalten bzw. einzustellen.



Da die Klimaanlage elektrisch betrieben wird, zieht sie zusätzliche Energie aus den Batterien. Daher reduziert sich die Betriebszeit der Maschine, wenn die Klimaanlage läuft.

Das MD3 Maschinen–Managementsystem stellt die Klimaanlage automatisch ab, um Energie zu sparen, wenn die Batterien bald wieder aufgeladen werden müssen.

WASSERSCHALTER (STAUBUNTERDRÜCKUNG)

Drehen Sie den *Wasserschalter* auf die Stellung 0, wenn keine Staubunterdrückung erforderlich ist. In diesem Modus sind weder die Spraydüsen im Bürstenkopf noch die Spraydüsen im Saugrohr aktiv. Die CloudMaker–Düse dreht sich zwar weiterhin, um den Spraykopf sauber zu halten, verwendet jedoch kein Wasser.

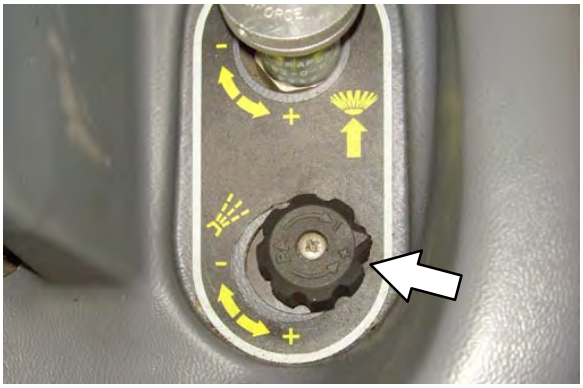
Drehen Sie den *Wasserschalter* auf die Stellung 1, wenn die volle Staubunterdrückung erforderlich ist. In diesem Modus sind die CloudMaker–Düse, die Spraydüsen im Bürstenkopf und die Spraydüse im Saugrohr aktiviert.

Drehen Sie den *Wasserschalter* auf die Stellung 2, wenn nur wenig Staubunterdrückung (Nasskehren) erforderlich ist. In diesem Modus sind nur die Spraydüsen im Bürstenkopf und die Spraydüsen im Saugrohr aktiv. Die CloudMaker–Düse dreht sich zwar weiterhin, um den Spraykopf sauber zu halten, verwendet jedoch kein Wasser.

WASSERDOSIERUNGSREGLER

Der *Wasserdosierungsregler* steuert die Wassermenge, die zu den Spraydüsen im Bürstenkopf geleitet wird. Drehen Sie den *Wasserdosierungsregler* im Uhrzeigersinn, um die zu den Spraydüsen im Bürstenkopf geleitete Wassermenge zu verringern, und gegen den Uhrzeigersinn, um die zu den Spraydüsen im Bürstenkopf geleitete Wassermenge zu erhöhen.

HINWEIS: Um nur den CloudMaker zu aktivieren und Wasser zu sparen, drehen Sie den Wasserschalter auf Stellung 1 und den Wasserdosierungsregler auf die kleinste Einstellung, sodass das Wasser in den Spraydüsen im Bürstenkopf abgestellt wird.



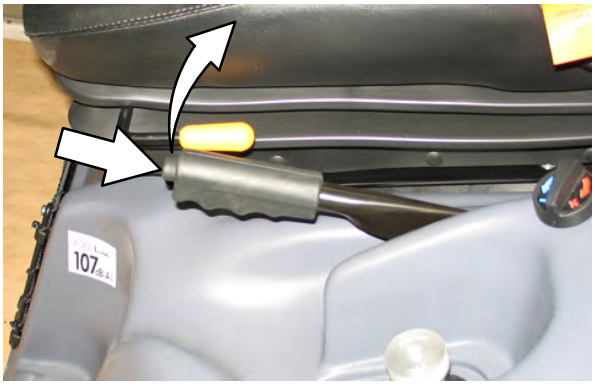
BÜRSTENDRUCK–EINSTELLSCHALTER

Zum Einstellen des Bürstendrucks lösen Sie den Sicherungsring unter dem *Bürstendruck–Einstellschalter*.

Drehen Sie den Knopf entgegen dem Uhrzeigersinn, um den Bürstendruck zu erhöhen, bzw. im Uhrzeigersinn, um den Bürstendruck zu verringern. Fixieren Sie den Sicherungsring wieder.

FESTSTELLBREMSHEBEL

Ziehen Sie den *Feststellbremshebel*, um die Feststellbremse zu fixieren. Zum Lösen der Feststellbremse heben Sie den *Feststellbremshebel* leicht an, drücken auf den Knopf und senken den Hebel dann vollständig ab.



FAHRPEDAL

Betätigen Sie das *Fahrpedal*, um die Maschine zu bewegen.

HINWEIS: Das Fahrpedal reagiert sehr sensibel auf Druck. Drücken Sie das Pedal langsam, um die Maschine zu beschleunigen, und lassen Sie das Pedal langsam los, um die Geschwindigkeit zu verringern.

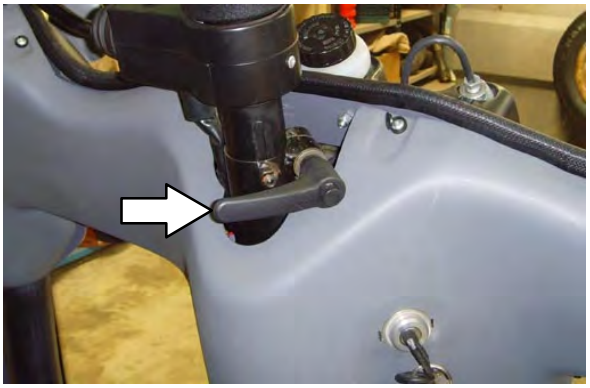
BREMSPEDAL

Betätigen Sie das *Bremspedal*, um die Maschine anzuhalten.

HEBEL FÜR DIE LENKRADHÖHENVERSTELLUNG

1. Lösen Sie den *Hebel für die Lenkradhöhenverstellung* und bringen Sie das Lenkrad auf die gewünschte Höhe.

2. Ziehen Sie den *Hebel für die Lenkradhöhen−verstellung* wieder fest und fixieren Sie die Lenksäule bzw. das Lenkrad in der erwünschten Position.



SCHEINWERFER− UND MULTIFUNKTIONSSCHALTER

Standlicht an: Drehen Sie den Knopf bis zum ersten Klicken.

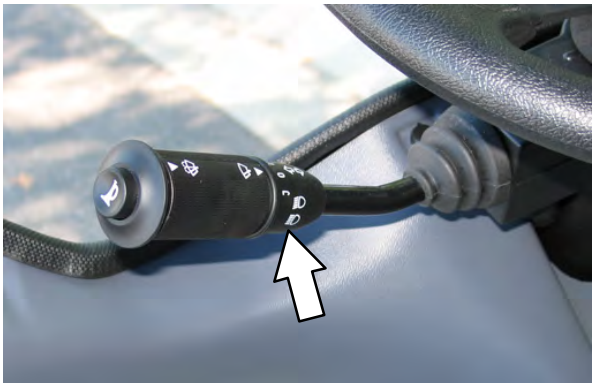
Scheinwerfer an: Drehen Sie den Knopf bis zum zweiten Klicken.

Fernlicht an: Drücken Sie den Hebel nach unten.

Fernlicht aus: Ziehen Sie den Hebel nach oben.

Lichthupe: Ziehen Sie den Hebel nach oben und lassen Sie ihn wieder los.

Blinker: Drücken Sie den Hebel nach vorne für den Blinker rechts. Ziehen Sie den Hebel nach hinten für den Blinker links.



SCHALTER FÜR SCHEIBENWISCHER UND SCHEIBENWASCHANLAGE

Drehen Sie den äußeren Ring, um die Scheibenwischer zu aktivieren. Drücken Sie den äußeren Ring, um die Scheibenwaschanlage zu aktivieren.

HUPEN−TASTE

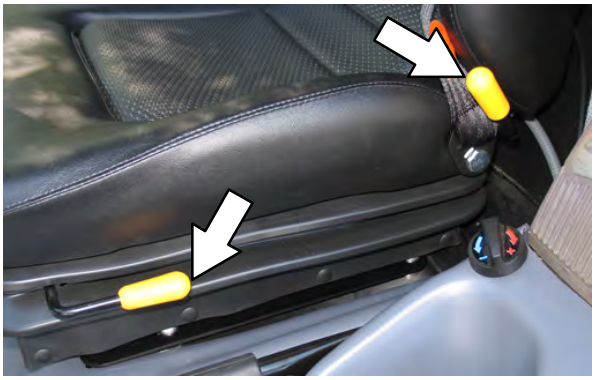
Drücken Sie auf die Hupen−Taste am Schalterende, um zu hupen.

FAHRERSITZ

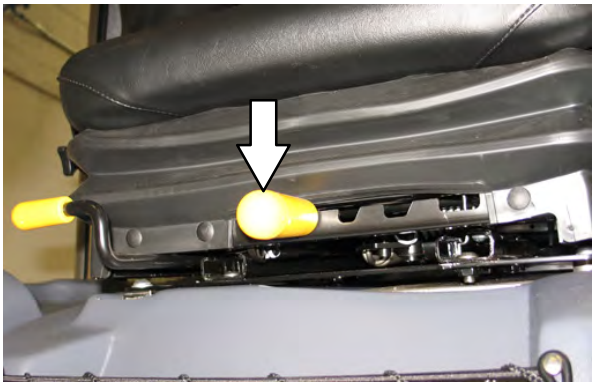
Für den Fahrersitz gibt es vier Einstellungen: Winkel Rückenlehne/Sitz, Festigkeit und Sitzposition vor/zurück.

VORSICHT: Stellen Sie den Sitz ein und legen Sie den Sicherheitsgurt an, bevor Sie die Maschine starten.

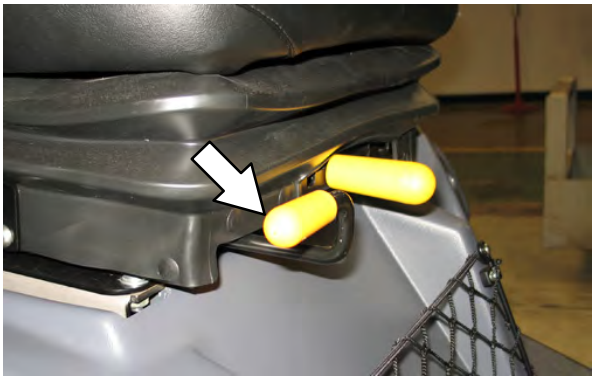
Mit den Einstellhebeln für das Kippen von Rückenlehne und Sitz lassen sich die Winkel von Rückenlehne und Sitz einstellen.



Der Gewichtseinstellungsknopf regelt die Festigkeit des Fahrersitzes.



Mit dem Vor–/Zurück–Einstellhebel wird die Position des Sitzes eingestellt.



SICHERHEITSGURTE

VORSICHT: Stellen Sie den Sitz ein und legen Sie den Sicherheitsgurt an, bevor Sie die Maschine starten.

FAHRERSITZ–SICHERHEITSSCHALTER

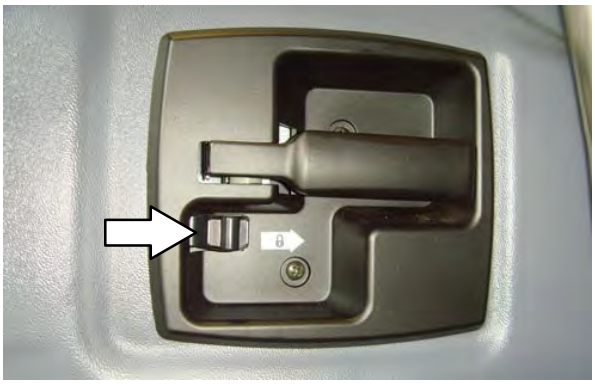
Der Fahrersitz ist mit einem Sicherheitsschalter ausgestattet, der verhindert, dass sich die Maschine bewegt, wenn der Fahrer nicht vollständig auf dem Fahrersitz sitzt. Der Fahrer muss stets vollständig auf dem Fahrersitz sitzen, damit die Maschine betrieben werden kann.

TÜRSCHLÖSSER

Die Fahrertür kann sowohl von innen als auch von außen zugesperrt werden.

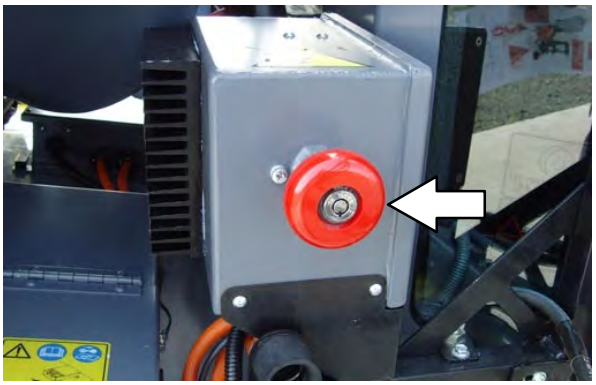
Von außen: Verwenden Sie den Schlüssel, um die Tür auf– oder zuzusperren.

Von innen: Schieben Sie den Hebel nach hinten, um die Tür zu verriegeln. Schieben Sie den Hebel nach vorn, um die Tür aufzusperren.



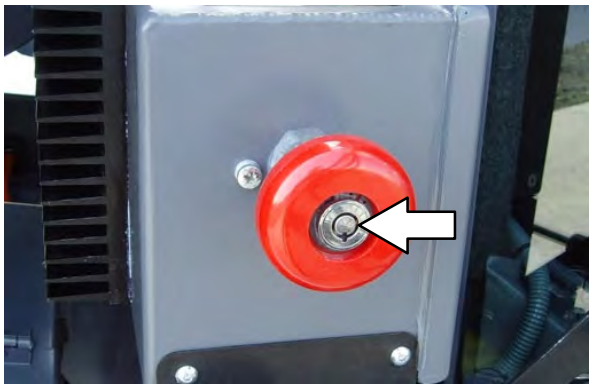
BATTERIEUNTERBRECHUNGSSCHALTER

Der *Batterieunterbrechungsschalter* trennt die 72–Volt–Batterie vom Rest der Maschine. Betätigen Sie stets den *Batterieunterbrechungsschalter*, wenn Sie die Batteriesätze laden, entfernen oder einbauen.



Drücken Sie den *Batterieunterbrechungsschalter*, um die Batterie zu trennen.

Verwenden Sie die *Verriegelung für den Batterieunterbrechungsschalter*, um den *Batterieunterbrechungsschalter* zu fixieren. Der *Batterieunterbrechungsschalter* kann erst dann wieder gelöst werden, wenn die Verriegelung aufgehoben wird.



Ziehen Sie den *Batterieunterbrechungsschalter* heraus, wenn das Laden oder Installieren der Batteriesätze beendet ist.

MD3 MASCHINEN–MANAGEMENTSYSTEM

Die Anzeige des MD3 Maschinen–Managementsystems informiert Sie über den aktuellen Maschinen–Betriebsstatus (Transit–/Arbeitsmodus, Ladestatus der Batterie, Ventilatordrehzahl, gefahrene Strecke und Maschinengeschwindigkeit). Außerdem zeigt die Anzeige des MD3 Maschinen–Managementsystems Fehlercodes und Warnhinweise an. Weitere Informationen zu Fehlermeldungen finden Sie unter *MD3 MASCHINEN–MANAGEMENTSYSTEM – STÖRUNGSANZEIGEN*.

LADEZUSTANDSANZEIGE FÜR RECHTE UND LINKE BATTERIE

Die *Anzeigebalken für den Ladezustand der rechten und linken Batterie* zeigen die verbleibende Ladung in den einzelnen Batteriesätzen an. Es gibt einen Anzeigebalken und eine entsprechende Prozentangabe, die die verbleibende Ladung in den einzelnen Batteriesätzen anzeigt. Je weniger Ladung verbleibt, umso kleiner sind die Balken und die Prozentangaben. Die Ladekapazität der Batteriesätze darf nicht unter 60V sinken.

ACHTUNG! Für Batteriesätze, die infolge einer Entladung unter 60V beschädigt sind, wird keine Garantie gewährt.

GESCHWINDIGKEITSMESSER

Der *Geschwindigkeitsmesser* gibt die Fahrgeschwindigkeit der Maschine in km/h (Kilometer pro Stunde) an.

GESAMTKILOMETERANZEIGE

Die *Kilometeranzeige* zeigt die Gesamtkilometer an, die die Maschine zurückgelegt hat.

BETRIEBSMODUSANZEIGE

Die *Betriebsmodusanzeige* zeigt den gegenwärtig aktivierten Betriebsmodus an (Transitmodus, Arbeitsmodus 1 und Arbeitsmodus 2).

ANZEIGE DER VENTILATORDREHZAHL

Die *Anzeige der Ventilatordrehzahl* gibt die aktuelle Drehzahl des Saugventilators an.

STUNDEN–/KILOMETERANZEIGE

Drücken Sie die *Pfeiltaste nach oben*, um zur *Stundenanzeige* zu gelangen. Auf der *Stundenanzeige* werden zwei Bereiche angezeigt. Der obere Stundenbereich gibt die Gesamtstundenanzahl an, über die die Maschine bereits betrieben wurde. Der obere Stundenbereich kann nicht zurückgesetzt werden.

Der untere Stundenbereich gibt die aktuelle Stundenanzahl an, die die Maschine betrieben wird. Der untere Tagesstundenbereich kann zurückgesetzt werden. Zum Zurücksetzen des unteren Stundenbereichs drücken Sie die *Taste F1*.

Drücken Sie die *Pfeiltaste nach oben* erneut, um zur *Kilometeranzeige* zu gelangen. Der obere Kilometer–bereich zeigt die Gesamtkilometer an, die die Maschine zurückgelegt hat. Der obere Kilometerbereich kann nicht zurückgesetzt werden.

Der untere Kilometerbereich zeigt die aktuelle Distanz an, die die Maschine zurückgelegt hat. Der untere Kilometerbereich kann zurückgesetzt werden. Zum Zurücksetzen des unteren Kilometerbereichs drücken Sie die *Taste F2*.

INFORMATIONSANZEIGE

Drücken Sie auf die Menütaste, um zum *Hauptmenü* zu gelangen.

Mit der Taste F4 können Sie auf die *Informationsanzeige* zugreifen.

Mit den Pfeiltasten nach oben bzw. nach unten können Sie durch das Menü blättern und Daten auswählen und mit der Taste OK auf einen Menüpunkt zugreifen.

Durch einmaliges Drücken der Menütaste oder zweimaliges Drücken der Zurück–Taste gelangen Sie wieder zum Hauptmenü.

BÜRSTENINFORMATIONEN

Sie erzielen die besten Ergebnisse, wenn Sie mit dem richtigen Bürstentyp für den entsprechenden Reinigungsvorgang arbeiten.

HINWEIS: *Die Art und Schwere der Verschmutzung spielen eine wichtige Rolle bei der Bestimmung des effektivsten Bürstentyps für den jeweiligen Anwendungsfall. Wenden Sie sich für weitere Empfehlungen bitte an einen autorisierten Kundendienstmitarbeiter.*

Polypropylenbürste – Beste Allzweckbürste. Die Borsten entfernen Schmutz auch aus schmalen Ritzen.

Polypropylen– und Drahtbürste – Empfohlen für grobe Verschmutzung. Optimaler Borstenmix zum Entfernen großer Mengen von Sand und grobem Schmutz. Die Borsten wirken ähnlich wie die der Polypropylenbürste. Die Drahtborsten ermöglichen das Kehren von schwererem Material.

Hochleistungsbürste aus PET (Polyethylenterephtalat) – Empfohlen für sehr stark verschmutzte Bereiche. Die steiferen/dickeren Borsten ermöglichen ein aggressiveres „Kratzen“, das verdichteten Schmutz an Gebäuden, Bordsteinen und in Ecken entfernt.

FUNKTIONSWEISE DER MASCHINE

Die zwei vorderen Bürsten bewegen den Schmutz in die Mitte der Maschine, wo er vom Sauger in den Kehrgutbehälter gesaugt wird. Der Luftstrom muss innerhalb der gesamten Maschine bestehen, damit die Absaugung richtig funktioniert.

Im Kehrgutbehälter wird der Schmutz in einem Zyklon–Luftstrom herumgewirbelt. Dadurch fallen Staub und Schmutz zum Boden des Kehrgutbehälters und die Luft kann durch Abströmöffnungen auf der Rückseite der Maschine austreten. Filter im Kehrgutbehälter verhindern, dass leichter Schmutz (Blätter, Papier usw.) aus dem Kehrgutbehälter austritt, und die Zykloneinheiten oben auf dem Kehrgutbehälter verhindern, dass Staubpartikel nach außen gelangen.

CHECKLISTE VOR INBETRIEBNAHME DER MASCHINE

Heben Sie den Kehrgutbehälter an und befestigen Sie die Kehrgutbehälter−Sicherheitsstütze, bevor Sie die Prüfungen vor Inbetriebnahme vornehmen. Siehe Abschnitt *ANHEBEN/ABSENKEN DES KEHRGUTBEHÄLTERS* in dieser Anleitung.

WARNUNG: Der angehobene Kehrgutbehälter kann herunterfallen. Befestigen Sie die Kehrgutbehälter−Sicherheitsstütze.

*HINWEIS: **Lösen Sie** **nicht** die Kehrgutbehälter−Deckelsicherungen, wenn Sie den Kehrgutbehälter für die Prüfungen vor Inbetriebnahme anheben.*

- ❑ −Kontrollieren Sie, dass die Maschine nirgends leckt.
- ❑ Kontrollieren Sie den Füllstand der Scheibenwaschanlage.
- ❑ Vergewissern Sie sich, dass die Batterieverriegelungen eingerastet sind.
- ❑ Stellen Sie sicher, dass der Batterieunterbrechungs−schalter korrekt funktioniert und dass die Verriegelung den Batterieunterbrechungsschalter in aktivierter Position fixiert.
- ❑ Kontrollieren Sie den Füllstand der Hydraulikflüssigkeit.
- ❑ Kontrollieren Sie den Wasserfüllstand.
- ❑ Prüfen Sie den Zustand der Bürsten. Entfernen Sie alle Schnüre, Bänder, Folien und anderen Verschmutzungen aus der Bürste.
- ❑ Überprüfen Sie die Saugkopfhöhe und die Seitenschürzen.
- ❑ Überprüfen Sie den Reifendruck und den Zustand der Reifen.
- ❑ Überprüfen Sie die Fahrleuchten (Scheinwerfer, Rückstrahler, Arbeitsleuchten, Warnleuchte und Warnblinker).
- ❑ Prüfen Sie die Sicherheitsausrüstung.
- ❑ Stellen Sie sicher, dass alle Abdeckungen fixiert sind.
- ❑ Vergewissern Sie sich, dass beide Batteriesätze voll aufgeladen sind. Bevor die Maschine in Betrieb genommen wird, müssen beide Batteriesätze vollständig geladen sein.
- ❑ Stellen Sie sicher, dass alle Regler, Messgeräte und Anzeigen korrekt funktionieren.

CHECKLISTE FÜR DIE KONTROLLEN NACH DEM BETRIEB

Reinigen Sie die Maschine nach jeder Benutzung vollständig. Heben Sie den Kehrgutbehälter an und befestigen Sie die Kehrgutbehälter−Sicherheitsstütze, bevor Sie den Kehrgutbehälter und das Batterie−gehäuse reinigen. Siehe Abschnitt *ANHEBEN/ABSENKEN DES KEHRGUTBEHÄLTERS* in dieser Anleitung.

WARNUNG: Der angehobene Kehrgutbehälter kann herunterfallen. Befestigen Sie die Kehrgutbehälter−Sicherheitsstütze.

VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab. Stellen Sie den Fahrhebel in Leerlaufstellung, ziehen Sie die Feststellbremse an, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

- ❑ Entleeren Sie den Kehrgutbehälter.
- ❑ Reinigen Sie die Innenseite des Kehrgutbehälters.

*HINWEIS: **Verwenden Sie** **nicht** übermäßig viel Wasser oder Wasserdruck, wenn Sie die Bereiche um die Batteriesätze reinigen.*

- ❑ Reinigen Sie den Bereich um die Hydraulikkomponenten.
- ❑ Reinigen Sie den Bereich rund um die Wasserpumpe.
- ❑ Reinigen Sie die Bürsten und den Saugkopfbereich.
- ❑ Reinigen Sie den Saugventilator.
- ❑ Laden Sie beide Batteriesätze vollständig auf, wenn Sie die Arbeit mit der Maschine abgeschlossen haben. Bevor die Maschine wieder in Betrieb genommen wird, müssen beide Batteriesätze vollständig geladen sein. Die Ladekapazität der Batteriesätze darf nicht unter 15 % sinken.

ACHTUNG! Für Batteriesätze, die infolge einer Entladung unter 15 % beschädigt sind, wird keine Garantie gewährt.

INBETRIEBNAHME DER MASCHINE

VORSICHT: Bedienen Sie die Maschine auf keinen Fall ohne vorherige gründliche Kenntnisnahme der Bedienungsanleitung.

HINWEIS: Achten Sie auf optische und akustische Warnsignale auf der Anzeige des MD3 Maschinen–Managementsystems, wenn Sie die Maschine bedienen. ***Betreiben Sie die Maschine erst****, wenn alle Ursachen für die Warnhinweise beseitigt wurden. Siehe den Abschnitt MD3 MASCHINEN–MANAGEMENTSYSTEM – STÖRUNGSANZEIGEN.*

1. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz und stellen Sie den *Fahrhebel* auf Leerlauf.

HINWEIS: Der Fahrersitz ist mit einem Sicherheitsschalter ausgestattet, der verhindert, dass sich die Maschine bewegt, wenn der Fahrer nicht vollständig auf dem Fahrersitz sitzt.

HINWEIS: Halten Sie beim Starten der Maschine den Fuß auf der Bremse und achten Sie darauf, dass sich der Fahrhebel in der Leerlaufstellung befindet.

2. Drehen Sie den Schlüssel im Uhrzeigersinn, um die Maschine einzuschalten.

AUSSCHALTEN DER MASCHINE

1. Halten Sie die Maschine an, stellen Sie alle Kehrfunktionen ab und bringen Sie den *Fahrhebel* in die Leerlaufstellung (Mitte).

2. Warten Sie einige Sekunden, bis der Saugventilator vollständig aufgehört hat, sich zu drehen.

HINWEIS: Wenn die Maschine abgeschaltet wird, bevor der Saugventilator aufgehört hat, sich zu drehen, rastet die Saugventilatorbremse ein und verursacht ein sehr lautes Geräusch beim Stoppen des Ventilators.

3. Drehen Sie den Schlüssel entgegen dem Uhrzeigersinn, um die Maschine auszuschalten.

VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab. Stellen Sie den Fahrhebel in Leerlaufstellung, ziehen Sie die Feststellbremse an, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

WÄHREND DES BETRIEBS

Gehen Sie vor jeder Verwendung die Checkliste vor Inbetriebnahme durch (siehe Abschnitt *MASCHINENWARTUNG* in dieser Anleitung).

Meiden Sie große Verschmutzungen wie Kisten, Dosen, Äste und sehr schweres Material beim Kehren. Vermeiden Sie Riemen, Fäden, Seile etc., die sich in den Bürsten verheddern können.

Planen Sie den Kehrvorgang im Voraus. Versuchen Sie, lange Wege mit möglichst wenigen Unterbrechungen zu fahren. Fahren Sie in möglichst gerader Bahn. Achten Sie darauf, dass die Kehrwege sich stets überschneiden. Verwenden Sie in staubigen Umgebungen die Staubunterdrückung.

Vermeiden Sie heftige Bewegungen des Lenkrads. Die Maschine reagiert sehr leicht auf die Bewegung des Lenkrads. Vermeiden Sie, außer in Notfällen, abrupte Kurven.

Wenn Sie bemerken, dass die Kehrleistung schlecht ist, unterbrechen Sie den Reinigungsvorgang und schlagen Sie im Abschnitt *STÖRUNGSBESEITIGUNG* in dieser Anleitung nach.

Fahren Sie die Maschine auf Steigungen und Gefällen langsam. Benutzen Sie an Neigungen das Bremspedal, um die Fahrgeschwindigkeit der Maschine unter Kontrolle zu halten.

Fahren Sie nie mit abgesenkten Bürsten und Düsen über Bordsteine. Heben Sie stets die Bürsten und Düsen an, bevor Sie über Bordsteine fahren. Fahren Sie nie mit hoher Geschwindigkeit oder im 90°–Winkel über Bordsteine. Nähern Sie sich Bordsteinen stets in einem Winkel von maximal 45°.

Sehr selten kann ein Hinterreifen den Bodenkontakt beim Überfahren von Bordsteinen verlieren. In solchen Situationen hat das Hinterrad, das sich noch auf dem Boden befindet, noch genug Traktion, um die Maschine vollständig über den Bordstein zu befördern.

VORSICHT: Fahren Sie die Maschine auf Steigungen und Neigungen sowie glatten Oberflächen langsam.

Der höchstzulässige Steigungs–/Gefällewinkel beträgt mit vollem Kehrgutbehälter 20 %.

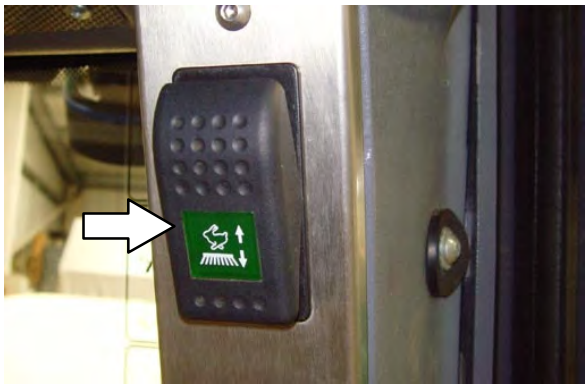
Laden Sie beide Batteriesätze vollständig auf, wenn Sie die Arbeit mit der Maschine abgeschlossen haben. Bevor die Maschine wieder in Betrieb genommen wird, müssen beide Batteriesätze vollständig geladen sein. Die Ladekapazität der Batteriesätze darf nicht unter 15 % sinken.

ACHTUNG! Für Batteriesätze, die infolge einer Entladung unter 15 % beschädigt sind, <u>wird</u> <u>keine</u> Garantie gewährt.

KEHRBETRIEB

VORSICHT: Bedienen Sie die Maschine auf keinen Fall ohne vorherige gründliche Kenntnisnahme der Bedienungsanleitung.

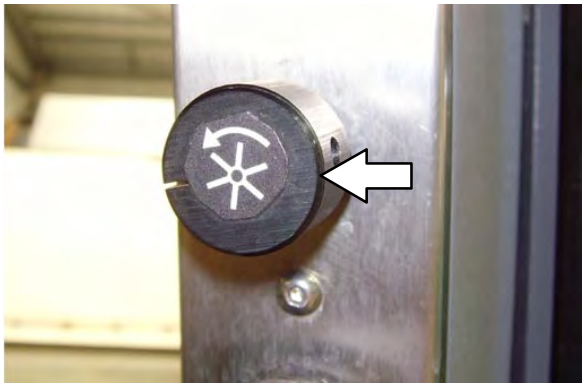
1. Schalten Sie die Maschine ein.
2. Stellen Sie den *Transit–/Arbeitsmodusschalter* zum Kehren auf Arbeitsmodus 1 (mittlere Stellung).



3. Drehen Sie den *Wasserschalter* auf den entsprechenden Modus für die Kehrbedingungen.

4. Passen Sie mithilfe des Reglers die *Bürstendrehzahl* den Kehrbedingungen an.

5. Passen Sie mithilfe des Reglers die *Drehzahl des Saugventilators* den Kehrbedingungen an.



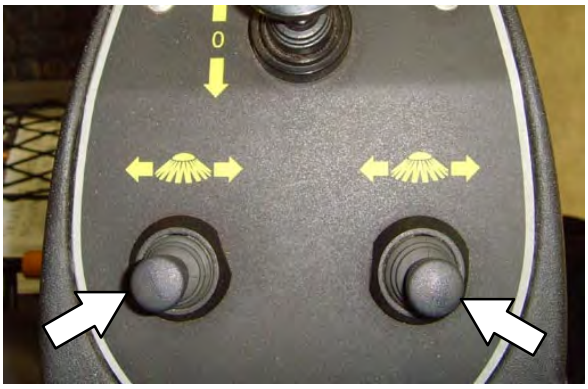
6. Passen Sie mithilfe des Reglers den *Bürstendruck* den Kehrbedingungen an.

7. Bringen Sie den *Fahrhebel* in die Vorwärtsstellung.

8. Lösen Sie die Feststellbremse und betätigen Sie das *Fahrpedal*, um mit dem Kehren zu beginnen.

VORSICHT: Fahren Sie die Maschine auf Steigungen und Neigungen sowie glatten Oberflächen langsam.

9. Stellen Sie den Kehrweg ein. Wenn Schmutz von der Maschine nicht aufgenommen wird, stellen Sie die Kehrbreite ein.



HINWEIS: Die Kehrwegbreite kann so breit eingestellt werden, dass die Maschine an Bordsteinen kehren kann, ohne dass die Reifen den Bordstein berühren, und so schmal, dass die Maschine auch schlecht zu erreichende Bereiche kehren kann.

10. Aktivieren Sie den Kehrgutbehälterablass, wenn Sie nasse Bereiche oder in stehendem Wasser kehren.

11. Um den Kehrvorgang zu stoppen, drücken Sie zuerst das *Bremspedal*, um die Maschine anzuhalten.

12. Bringen Sie den *Fahrhebel* in die mittlere Stellung (Leerlauf). Die Bürsten werden angehoben und hören auf, sich zu drehen, der Saugkopf wird angehoben und der Saugventilator stoppt.

13. Schalten Sie alle Kehrbetriebsfunktionen aus.

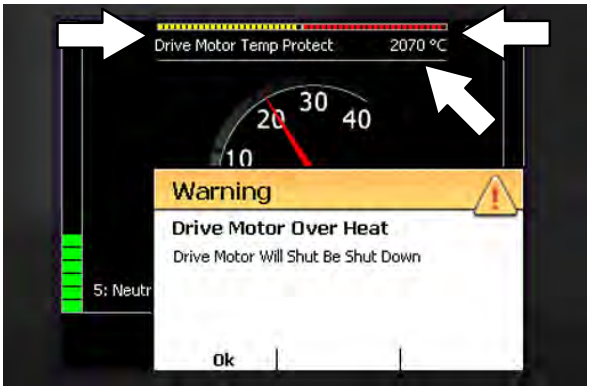
14. Entleeren Sie den Kehrgutbehälter am Ende jeder Schicht oder bei Bedarf. Lesen Sie den Abschnitt *ENTLEEREN DES KEHRGUTBEHÄLTERS* in dieser Anleitung.

HINAUF– UND HERUNTERFAHREN VON NEIGUNGEN

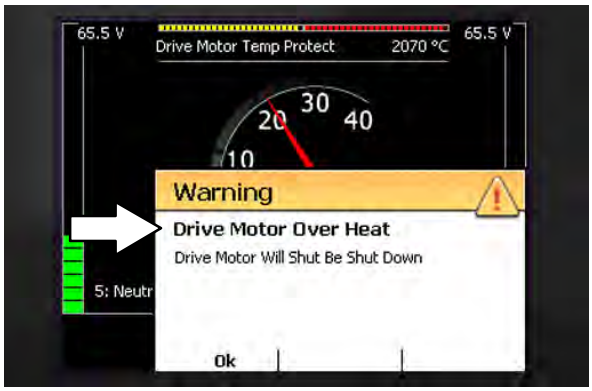
Verwenden Sie stets das Bremspedal, um die Maschine auf 16 km/h (10 mph) abzubremsen, wenn Sie Neigungen über 10 % hinabfahren. Der Antriebsmotor verlangsamt die Maschine, wenn das Fahrpedal losgelassen wird, doch sollte er beim Herunterfahren von Hügeln nicht als alleinige Bremse genutzt werden. **Der Antriebsmotor könnte überhitzen und abschalten, wenn das Bremspedal an Abhängen nicht auch zum Bremsen verwendet wird.**

Befahren Sie mit der Maschine keine Steigungen über 20 %. Der Antriebsmotor könnte überhitzen und abschalten, wenn die Maschine an Steigungen über 20 % gefahren wird.

Auf der Anzeige des MD3 Maschinen–Managementsystems wird ein gelber Balken angezeigt, wenn der Antriebsmotor bei normalen Betriebstemperaturen arbeitet. Der Balken wird rot, wenn die Antriebsmotortemperatur 85 °C (185 °F) erreicht. Wenn die Antriebsmotortemperatur 85 °C (185 °F) erreicht und übersteigt, wird die Maschine immer langsamer. Bei einer Antriebsmotortemperatur vorn 118 °C (244 °F) kommt die Maschine zu einem vollständigen Halt.



Ein Warnhinweis erscheint auf der Anzeige des MD3 Maschinen–Managementsystems, dass der Antriebsmotor zu überhitzen beginnt.



ÜBERFAHREN VON SCHWELLEN

1. Halten Sie die Maschine an.

2. Versetzen Sie die Maschine in Arbeitsmodus 2, um die Bürsten und den Saugkopf anzuheben.

3. Nähern Sie sich der Schwelle in einem Winkel von maximal 45° und fahren Sie langsam darüber.

4. Versetzen Sie die Maschine dann entweder in Arbeitsmodus 1 oder den Transitmodus.

HEBEN/SENKEN DES KEHRGUTBEHÄLTERS

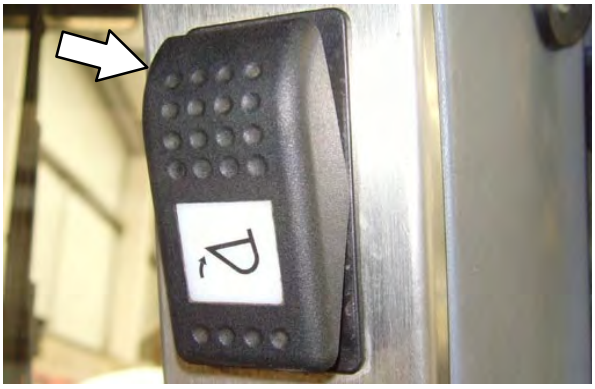
1. Stellen Sie sicher, dass die hintere Wassertanktür geschlossen ist. Bei geöffneter Tür könnte der Wassertank beschädigt werden.

2. Ziehen Sie die Feststellbremse an und bringen Sie den *Fahrhebel* in die Leerlaufstellung.

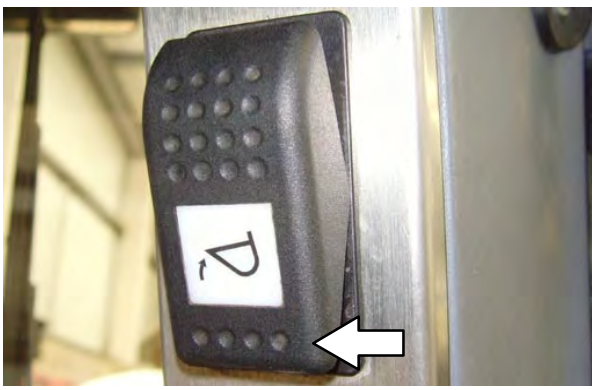
3. Versetzen Sie die Maschine entweder in Arbeitsmodus 1 oder Arbeitsmodus 2.

VORSICHT: Vergewissern Sie sich vor dem Anheben des Kehrgutbehälters, dass über der Maschine genügend freier Platz vorhanden ist. Heben Sie den Kehrgutbehälter nicht an, wenn sich die Maschine an einer Steigung bzw. in einem Gefälle befindet.

4. Drücken und halten Sie die Oberseite des *Kehrgutbehälter–anheben/–absenken–Schalters*, um den Kehrgutbehälter anzuheben.



5. Drücken und halten Sie die Unterseite des *Kehrgutbehälter–anheben/–absenken–Schalters*, um den Kehrgutbehälter abzusenken.

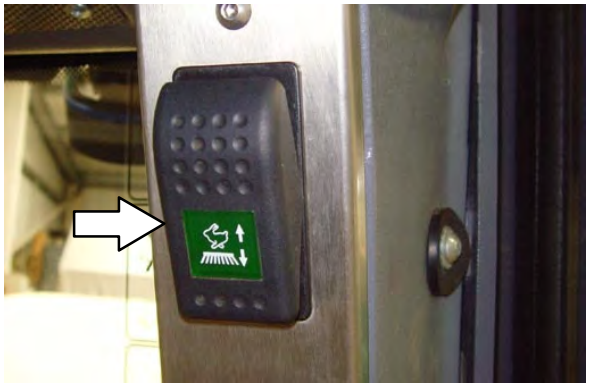


ANBRINGEN DER KEHRGUTBEHÄLTER–SICHERHEITSSTÜTZE

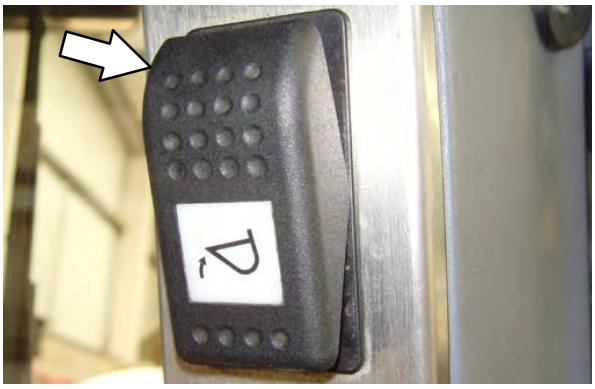
Die Kehrgutbehälter–Sicherheitsstütze verhindert, dass der angehobene Kehrgutbehälter herunterfällt. Bringen Sie stets die Kehrgutbehälter–Sicherheitsstütze an, wenn Sie den Kehrgutbehälter in angehobener Position lassen.

WARNUNG: Der angehobene Kehrgutbehälter kann herunterfallen. Befestigen Sie die Kehrgutbehälter–Sicherheitsstütze.

1. Ziehen Sie die Feststellbremse an und bringen Sie den *Fahrhebel* in die Leerlaufstellung.
2. Schalten Sie die Maschine ein.
3. Versetzen Sie die Maschine in den Arbeitsmodus 1 oder Arbeitsmodus 2.



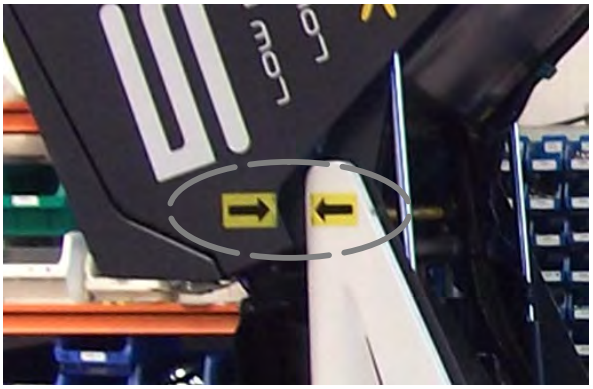
4. Drücken und halten Sie die Oberseite des *Kehrgutbehälter–anheben/–absenken–Schalters*, um den Kehrgutbehälter vollständige anzuheben, bis er stoppt.



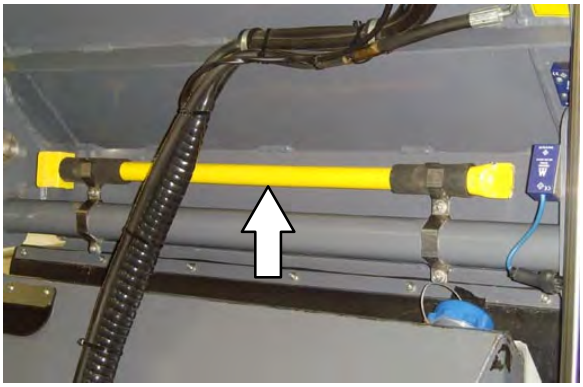
WARNUNG: Einklemmgefahr am Hebearm. Halten Sie sich von den Kehrgutbehälter–Hebearmen fern.

VORSICHT: Vergewissern Sie sich vor dem Anheben des Kehrgutbehälters, dass über der Maschine genügend freier Platz vorhanden ist. Heben Sie den Kehrgutbehälter nicht an, wenn sich die Maschine an einer Steigung bzw. in einem Gefälle befindet.

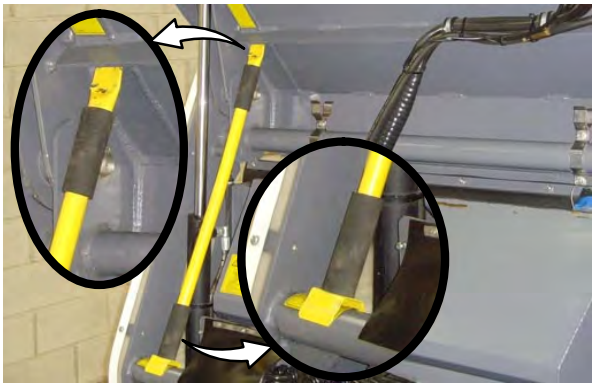
HINWEIS: Der Kehrgutbehälter ist vollständig angehoben und die Sicherheitsstütze kann angebracht werden, wenn die Pfeile am Kehrgutbehälter ausgerichtet sind.



5. Lösen Sie die Kehrgutbehälter–Sicherheitsstütze aus den Halterungen.



6. Bringen Sie das Stützenende mit der Aufnahme am Rahmen der Maschine in Position und lehnen Sie das abgeflachte Ende der Sicherheitsstütze am Kehrgutbehälter an.

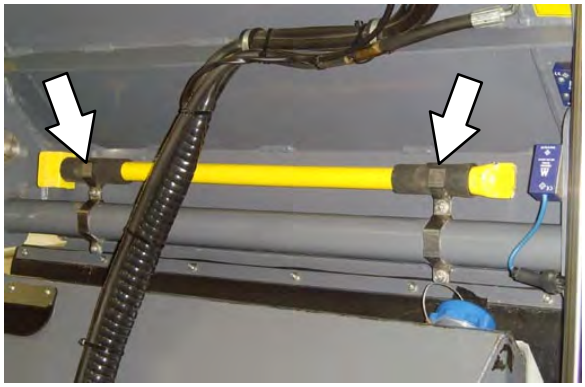


WARNUNG: Der angehobene Kehrgutbehälter kann herunterfallen. Befestigen Sie die Kehrgutbehälter–Sicherheitsstütze.

7. Schalten Sie die Maschine aus.

ENTFERNEN DER KEHRGUTBEHÄLTER–SICHERHEITSSTÜTZE

1. Schalten Sie die Maschine ein.
2. Stellen Sie sicher, dass sich die Maschine in Arbeitsmodus 1 oder Arbeitsmodus 2 befindet, der *Fahrhebel* in Leerlaufstellung steht und die Feststellbremse angezogen ist.
3. Entfernen Sie die Kehrgutbehälter–Sicherheitsstütze vom Maschinenrahmen und dem Kehrgutbehälter und verstauen Sie sie wieder in den Halterungen.



4. Drücken und halten Sie die Unterseite des *Kehrgutbehälter–anheben/–absenken–Schalters*, um den Kehrgutbehälter abzusenken.

WARNUNG: Einklemmgefahr am Hebearm. Halten Sie sich von den Kehrgutbehälter–Hebearmen fern.

VERWENDEN DES FLEXIBLEN SCHLAUCHS

WARNUNG: Unfallgefahr. Nehmen Sie den flexiblen Schlauch während der Fahrt nicht in Betrieb.

1. Halten Sie die Maschine an, bringen Sie den *Fahrhebel* in die Leerlaufstellung und ziehen Sie die Feststellbremse an.
2. Heben Sie den Kehrgutbehälter an. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt ANHEBEN/ABSENKEN DES KEHRGUTBEHÄLTERS in dieser Anleitung.
3. Entnehmen Sie die Kehrgutbehälter–Saugplatte aus dem Lagerplatz im Kabineninneren und platzieren Sie sie auf der Saugöffnung.

4. Nehmen Sie den flexiblen Schlauch von der Oberseite des Kehrgutbehälters ab.
5. Senken Sie den Kehrgutbehälter ab und schalten Sie die Maschine aus. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt ANHEBEN/ABSENKEN DES KEHRGUTBEHÄLTERS in dieser Anleitung.

VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab. Stellen Sie den Fahrhebel in Leerlaufstellung, ziehen Sie die Feststellbremse an, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

6. Öffnen Sie die Wartungsklappe des flexiblen Schlauchs, um Zugang zur Saugschlauchadapter–abdeckung zu erhalten.

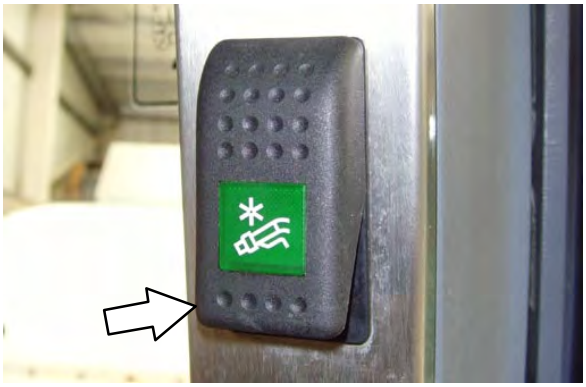
7. Öffnen Sie die Saugschlauchadapterabdeckung und befestigen Sie den *flexiblen Schlauch* am Adapter.

HINWEIS: Seien Sie vorsichtig beim Lösen der Befestigungen der Saugschlauchadapterabdeckung. Die Befestigungen sind federbelastet.

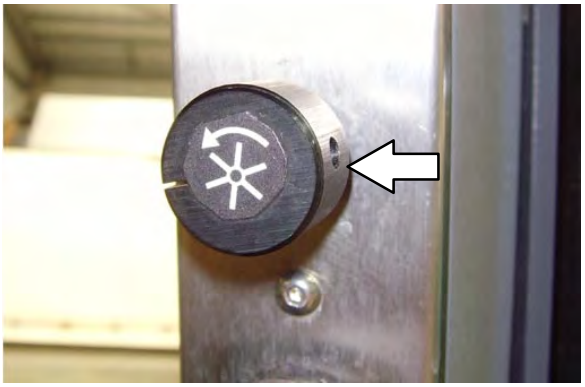
8. Schalten Sie die Maschine ein.

9. Stellen Sie den *Transit–/Arbeitsmodusschalter* zum Kehren auf Arbeitsmodus 1 (mittlere Stellung).

10. Drücken Sie auf die Unterseite des *Schalters für den flexiblen Schlauch*, um den Saugvorgang zu starten.



11. Passen Sie mithilfe des Reglers die *Drehzahl des Saugventilators* den Reinigungsbedingungen an.



12. Verwenden Sie zum Reinigen den flexiblen Schlauch.

HINWEIS: Wenn der flexible Schlauch verstopft ist, tasten Sie ihn vorsichtig ab, um die Stelle mit der Blockade zu finden. Drücken Sie den verstopften Bereich vorsichtig zusammen, bis sich die Verstopfung löst.

13. Wenn Sie die Arbeit mit dem flexiblen Schlauch abgeschlossen haben, drücken Sie auf die Oberseite des *Schalters für den flexiblen Schlauch*, um den Saugvorgang zu beenden.

14. Schalten Sie die Maschine aus.

15. Nehmen Sie den flexiblen Schlauch vom Adapter ab. Bringen Sie die Saugschlauchadapterabdeckung auf der Adapteröffnung an und schließen Sie die Wartungsklappen.

16. Schalten Sie die Maschine ein und heben Sie den Kehrgutbehälter. Befestigen Sie den flexiblen Schlauch an der Oberseite des Kehrgutbehälters. Nehmen Sie die Kehrgutbehälter–Saugplatte von der Saugöffnung ab und verstauen Sie sie wieder im Lagerplatz in der Kabine. Senken Sie den Kehrgutbehälter ab.

ENTLEEREN DES KEHRGUTBEHÄLTERS

1. Fahren Sie die Maschine zum Müllplatz, halten Sie die Maschine an, bringen Sie den *Fahrhebel* in die Leerlaufstellung und ziehen Sie die Feststellbremse an.

VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab. Stellen Sie den Fahrhebel in Leerlaufstellung und ziehen Sie die Feststellbremse an.

2. Stellen Sie sicher, dass die Wassertanktür geschlossen ist. Bei geöffneter Tür könnte der Wassertank beschädigt werden.

3. Entriegeln und öffnen Sie beide Kehrgutbehälter–Deckelsicherungen.

HINWEIS: Beide Kehrgutbehälter–Deckelsicherungen müssen entriegelt und geöffnet sein, damit der Schmutz aus dem Kehrgutbehälter abgelassen werden kann.

4. Versetzen Sie die Maschine entweder in Arbeitsmodus 1 oder Arbeitsmodus 2.

VORSICHT: Vergewissern Sie sich vor dem Anheben des Kehrgutbehälters, dass über der Maschine genügend freier Platz vorhanden ist. Heben Sie den Kehrgutbehälter nicht an, wenn sich die Maschine an einer Steigung bzw. in einem Gefälle befindet.

5. Drücken und halten Sie die Oberseite des *Kehrgutbehälter–anheben/–absenken–Schalters*, um den Kehrgutbehälter anzuheben und zu entleeren.

HINWEIS: Verwenden Sie bei Bedarf den Kratzer, der in der linken Wartungsklappe verstaut ist, um den Schmutz aus dem Kehrgutbehälter zu entfernen. Siehe den Abschnitt REINIGEN DER MASCHINE in dieser Anleitung.

6. Drücken und halten Sie die Unterseite des *Kehrgutbehälter–anheben/–absenken–Schalters*, um den Kehrgutbehälter abzusenken.

7. Schließen und sichern Sie beide Kehrgutbehälter–Deckelsicherungen.

REINIGEN DER MASCHINE

1. Halten Sie die Maschine an, bringen Sie den *Fahrhebel* in die Leerlaufstellung und ziehen Sie die Feststellbremse an.

VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab. Stellen Sie den Fahrhebel in Leerlaufstellung und ziehen Sie die Feststellbremse an.

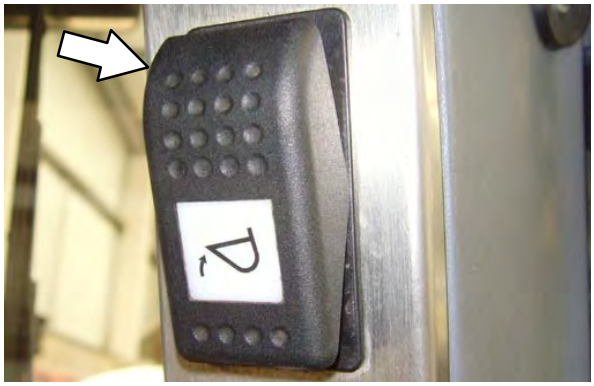
2. Stellen Sie sicher, dass die Wassertanktür geschlossen ist. Bei geöffneter Tür könnte der Wassertank beschädigt werden.

3. Entriegeln und öffnen Sie die Kehrgutbehälter–Deckelsicherungen.

4. Versetzen Sie die Maschine entweder in Arbeitsmodus 1 oder Arbeitsmodus 2.

VORSICHT: Vergewissern Sie sich vor dem Anheben des Kehrgutbehälters, dass über der Maschine genügend freier Platz vorhanden ist. Heben Sie den Kehrgutbehälter nicht an, wenn sich die Maschine an einer Steigung bzw. in einem Gefälle befindet.

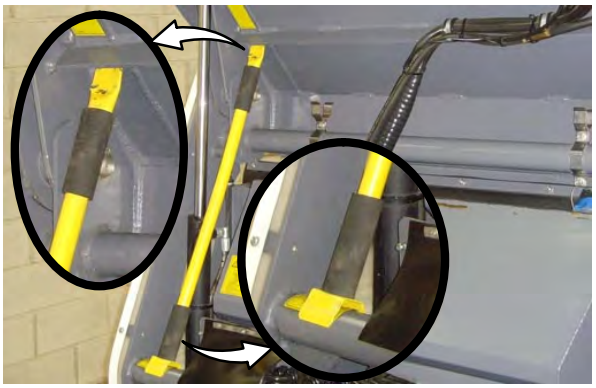
5. Drücken und halten Sie die Oberseite des *Kehrgutbehälter–anheben/–absenken–Schalters*, um den Kehrgutbehälter vollständig anzuheben, bis er stoppt.



WARNUNG: Einklemmgefahr am Hebearm. Halten Sie sich von den Kehrgutbehälter–Hebearmen fern.

6. Schalten Sie die Maschine aus.

7. Befestigen Sie die Kehrgutbehälter–Sicherheitsstütze.



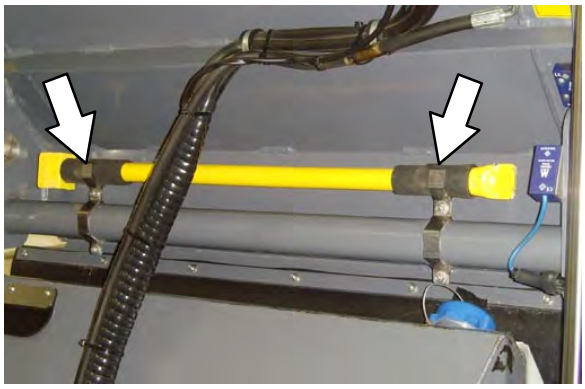
WARNUNG: Der angehobene Kehrgutbehälter kann herunterfallen. Befestigen Sie die Kehrgutbehälter–Sicherheitsstütze.

8. Reinigen Sie die Innenseite des Kehrgutbehälters, den Kehrgutbehälterfilter, die Zyklone des Kehrgutbehälters und das Saugrohr. Verwenden Sie bei Bedarf den Kratzer, der in der linken Wartungsklappe verstaut ist, um den Schmutz zu lösen bzw. zu entfernen.

WARNUNG: Sprühen Sie nicht auf Personen oder Tiere. Dies kann schwere Verletzungen zur Folge haben. Tragen Sie einen Augenschutz. Halten Sie die Sprühdüse mit beiden Händen fest.

9. Reinigen Sie den Saugschlauchanschluss.

10. Entfernen Sie die Kehrgutbehälter–Sicherheitsstütze vom Maschinenrahmen und dem Kehrgutbehälter und verstauen Sie sie wieder in den Halterungen.



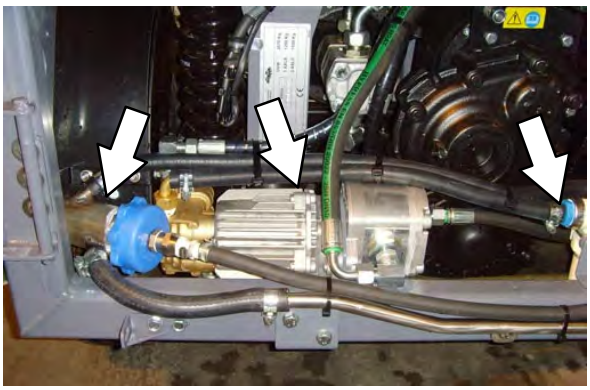
11. Schalten Sie die Maschine an und drücken Sie die Unterseite des *Kehrgutbehälter–anheben/–absenken–Schalters*, um den Kehrgutbehälter abzusenken.

WARNUNG: Einklemmgefahr am Hebearm. Halten Sie sich von den Kehrgutbehälter–Hebearmen fern.

12. Ziehen Sie den Sicherungsstift aus der hinteren Stoßstange und öffnen Sie die Wassertanktür.

13. Lösen Sie die Wassertank–Türbefestigungskette von der Halterung.

14. Reinigen Sie sorgfältig die Bereiche um die Wasserpumpe. Sprühen Sie **kein** Wasser in die Elektronikkomponenten oberhalb der Pumpe.



15. Schließen und sichern Sie die Wassertanktür. Befestigen Sie die Wassertank–Türbefestigungskette an der Halterung.

16. Reinigen Sie die Bürsten und den Saugkopfbereich.

REINIGEN DES SAUGVENTILATORS

VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab. Stellen Sie den Fahrhebel in Leerlaufstellung, ziehen Sie die Feststellbremse an, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

1. Schalten Sie die Maschine ab und lassen Sie den Saugventilator vollständig auslaufen.

*HINWEIS: **Versuchen Sie nicht**, den Saugventilator mit der Hand, einem Kratzer oder anderen Gegenständen anzuhalten.*

2. Nutzen Sie den Wartungsschlüssel, um die Saugventilator–Wartungsklappe aufzusperren und zu öffnen.

3. Entnehmen Sie den Kratzer aus dem Lagerplatz in der linken Wartungsklappe.

4. Verwenden Sie den Kratzer, um Schmutz aus dem Saugventilator zu kratzen.

5. Reinigen Sie den Saugventilator mit einem Druckreiniger.

WARNUNG: Sprühen Sie nicht auf Personen oder Tiere. Dies kann schwere Verletzungen zur Folge haben. Tragen Sie einen Augenschutz. Halten Sie die Sprühdüse mit beiden Händen fest.

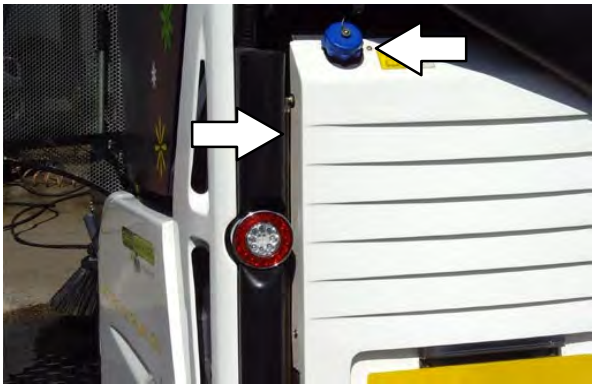
6. Wenn Sie die Reinigung des Saugventilators abgeschlossen haben, schließen und sichern Sie die Saugventilator–Wartungsklappe. Verstauen Sie den Kratzer und den Wartungsschlüssel wieder an den entsprechenden Aufbewahrungsorten.

*HINWEIS: Den Wartungsschlüssel für die Saugventilator–Wartungsklappe **nicht verlieren**. Verstauen Sie den Wartungsschlüssel sofort nach der Benutzung wieder an seinem Aufbewahrungsort. Ohne den Wartungsschlüssel kann die Saugventilator–Wartungsklappe nicht geöffnet werden.*

ÜBERPRÜFEN/FÜLLEN DES WASSERTANKS

VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab. Stellen Sie den Fahrhebel in Leerlaufstellung, ziehen Sie die Feststellbremse an, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

1. Überprüfen Sie den Füllstand des Wassertanks an der Füllstandanzeige des Wassertanks. Befüllen Sie den Wassertank bei Bedarf.



MD3 MASCHINEN–MANAGEMENTSYSTEM – STÖRUNGSANZEIGEN

Die Anzeige des MD3 Maschinen–Managementsystems zeigt alle Betriebsstörungen an.

Zu allen Betriebsstörungen ertönt außerdem ein akustischer Alarm, der das Bedienungspersonal auf den Fehler aufmerksam macht.

Beachten Sie die folgende Tabelle, um die Ursache(n) und die Behebung der Störung(en) festzustellen.

MD3–Code	Ursache(n)	Maßnahme zur Behebung
Warning (Warnung) Battery Disconnected (Batterie nicht angeschlossen)	Batteriesatz/Batteriesätze nicht angeschlossen	Schließen Sie den Batteriesatz bzw. die Batteriesätze an.
Warning (Warnung) Fan Access Door Open (Ventilator–Wartungsklappe offen)	Ventilator–Wartungsklappe ist offen.	Schalten Sie die Maschine aus. Schließen und verriegeln Sie die Saugventilator–Wartungsklappe.
Warning (Warnung) Operator Not In Seat – Machine Stopping (Fahrer nicht auf dem Sitz – Anhalten der Maschine)	Der Fahrer befindet sich nicht auf dem Fahrersitz.	Der Fahrer muss beim Betätigen der Maschine auf dem Fahrersitz sitzen bleiben.
Warning (Warnung) Battery Pack 1 Voltage Low (Ladestand von Batteriesatz 1 niedrig)	Das Batteriewartungssystem (BMS) hat eine Batteriespannung von 70 Volt ermittelt.	Laden Sie Batteriesatz 1 auf.
Warning (Warnung) Battery Pack 2 Voltage Low (Ladestand von Batteriesatz 2 niedrig)	Das Batteriewartungssystem (BMS) hat eine Batteriespannung von 70 Volt ermittelt.	Laden Sie Batteriesatz 2 auf.
Warning (Warnung) Vehicle Over Speed (Fahrzeug hat Übergeschwindigkeit)	Die Maschine fährt mit zu hoher Geschwindigkeit.	Setzen Sie die Bremse ein, um die Maschine zu verlangsamen.
Warning (Warnung) Whoosh Active (Spülen aktiv)	Der Spülschlauch ist aktiviert.	Stellen Sie den Spülschlauch ab, wenn er nicht benutzt wird.
Warning (Warnung) Drive Disabled – Return To Neutral (Antrieb deaktiviert – Rückstellung in den Leerlauf)	Die Maschine wurde eingeschaltet, während sich der Fahrhebel in Vorwärts– oder Rückwärtsstellung befand.	Bringen Sie den Hebel in Leerlaufstellung.
Warning (Warnung) Hand Brake On Warning (Feststellbremse angezogen)	Der Fahrhebel wurde bei angezogener Feststellbremse in Vorwärtsstellung gebracht.	Lösen Sie die Feststellbremse.
Warning (Warnung) Hydraulic Oil Level Low Drive Reduction (Niedriger Hydraulikölstand – Antriebverringerung)	Der Hydraulikflüssigkeitsstand ist niedrig.	Füllen Sie die Hydraulikflüssigkeit auf.
Warning (Warnung) Water Level Low Warning (Wasserstand niedrig)	Der Füllstand im Wassertank ist niedrig.	Füllen Sie den Wassertank.
Warning (Warnung) Hydraulic Oil Level Low Warning (Hydraulikölstand niedrig)	Der Hydraulikflüssigkeitsstand ist niedrig.	Füllen Sie die Hydraulikflüssigkeit auf.
Warning (Warnung) Heater Disabled – Low Voltage (Heizung deaktiviert – niedriger Ladestand)	Die Batteriespannung ist unter 72 Volt gefallen.	Laden Sie die Batteriesätze auf.
Warning (Warnung) Air Con Prohibit – Low Voltage (Klimaanlage verboten – niedriger Ladestand)	Die Batteriespannung ist unter 72 Volt gefallen.	Laden Sie die Batteriesätze auf.

MD3–Code	Ursache(n)	Maßnahme zur Behebung
Warning (Warnung) Drive Motor Controller Hot (Antriebstmotorregler heiß)	Der Antriebsmotorregler ist zu warm.	Bremsen Sie die Maschine ab bzw. halten Sie sie an und lassen Sie den Antriebsmotorregler abkühlen.
Warning (Warnung) Drive Motor Hot (Antriebsmotor heiß)	Der Antriebsmotor ist zu warm.	Bremsen Sie die Maschine ab bzw. halten Sie sie an und lassen Sie den Antriebsmotor abkühlen.
Warning (Warnung) Drive Motor Overheat (Antriebsmotorüberhitzung)	Der Antriebsmotor ist überhitzt	Bremsen Sie die Maschine ab bzw. halten Sie sie an und lassen Sie den Antriebsmotor abkühlen.
Warning (Warnung) Fan Speed Restrict 1 (Ventilatordrehzahlbeschränkung 1)	Die Ventilatordrehzahl wurde für mehr als fünf Minuten auf über 2400 U/min gestellt.	Halten Sie die Maschine an, stellen Sie den *Fahrhebel* in den Leerlauf, schalten Sie die Maschine aus, schalten Sie die Maschine wieder ein und stellen Sie die Saugventilatordrehzahl auf unter 2400 U/min ein.
Warning (Warnung) Fan Speed Restrict 2 (Ventilatordrehzahlbeschränkung 2)	Die Ventilatordrehzahl wurde für mehr als fünf Minuten auf über 2400 U/min gestellt.	Halten Sie die Maschine an, stellen Sie den *Fahrhebel* in den Leerlauf schalten Sie die Maschine aus, schalten Sie die Maschine wieder ein und stellen Sie die Saugventilatordrehzahl auf unter 2400 U/min ein.
Warning (Warnung) Alle übrigen Maschinenwarnungen.		Schalten Sie die Maschine aus. Wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienstmitarbeiter.

OPTIONEN

DRUCKREINIGER (OPTION)

VORSICHT: Tragen Sie bei der Arbeit mit Druckluft oder –wasser stets einen Augen– und Ohrenschutz.

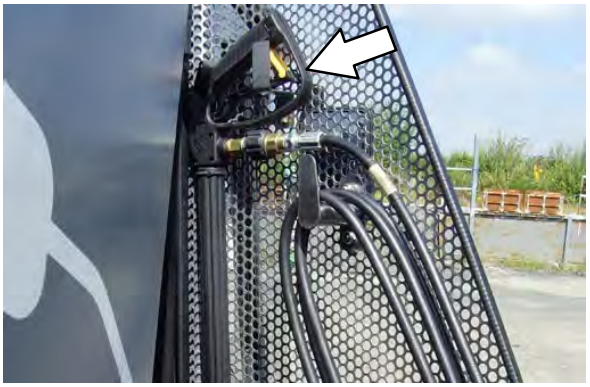
1. Halten Sie die Maschine an, bringen Sie den *Fahrhebel* in die Leerlaufstellung, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie die Feststellbremse an.

HINWEIS: Der Druckreiniger funktioniert nur bei angezogener Handbremse.

VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab. Stellen Sie den Fahrhebel in Leerlaufstellung, ziehen Sie die Feststellbremse an und schalten Sie die Maschine aus.

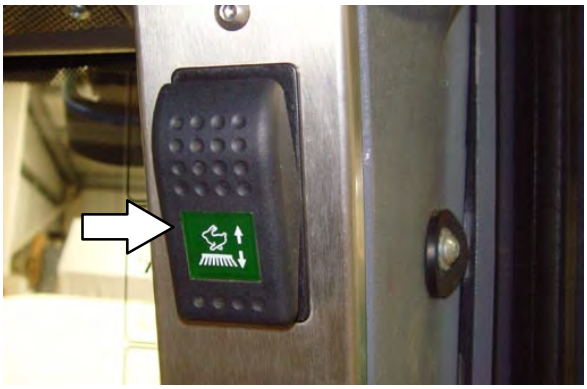
2. Kontrollieren Sie den Wasserfüllstand. **Betreiben Sie den Druckreiniger nicht**, wenn der Wassertank fast leer oder leer ist. Siehe den Abschnitt *ÜBERPRÜFEN/FÜLLEN DES WASSERTANKS* in dieser Anleitung.

3. Nehmen Sie den Druckreinigerstab aus den Haltehaken und wickeln Sie den Druck–reinigerschlauch vollständig von den Haken ab.



4. Schalten Sie die Maschine ein.

5. Stellen Sie den *Arbeitsmodusschalter* auf Arbeitsmodus 1 (mittlere Stellung).



6. Drücken Sie auf die Unterseite des *Druckreinigungs–schalters*, um die Druckreinigerpumpe einzuschalten.

7. Halten Sie den Stab mit beiden Händen, richten Sie ihn auf den Boden und drücken Sie den Hebel.

WARNUNG: Sprühen Sie nicht auf Personen oder Tiere. Dies kann schwere Verletzungen zur Folge haben. Tragen Sie einen Augenschutz. Halten Sie die Sprühdüse mit beiden Händen fest.

8. Verwenden Sie den Stab zum Reinigen.

HINWEIS: Lassen Sie die Druckreinigerpumpe nicht länger laufen, wenn Sie den Stab nicht verwenden. Die Druckreinigerpumpe könnte durch Überhitzen beschädigt werden, wenn sie längere Zeit ohne Betätigung des Stabs läuft.

9. Lassen Sie den Hebel los, wenn Sie die Reinigung beendet haben, und legen Sie den Stab ab.

10. Drücken Sie auf die Oberseite des Druckreinigerschalters, um die Pumpe auszuschalten. Schalten Sie die Maschine aus.

11. Halten Sie den Stab mit beiden Händen und richten Sie ihn auf den Boden. Drücken Sie den Hebel, um Druck und das restliche Wasser aus dem System abzulassen.

12. Wickeln Sie den Druckreinigerschlauch wieder auf die Haken und verstauen Sie den Druckreinigerstab wieder im Haltehaken. Schließen Sie die Wartungsklappe.

HECKKAMERA (OPTION)

Verwenden Sie die *Heckkamera*, um beim Rückwärtsfahren die Bereiche hinter der Maschine zu überwachen. Die Betriebsanleitung finden Sie im Handbuch für die Heckkamera.

RADIO UND CD−SPIELER (OPTION)

Der *Radio und CD−Spieler* befindet sich oberhalb des Fahrers. Die Bedienungsanleitung finden Sie im Handbuch für den Radio/CD−Spieler.

AUTOMATISCHES SCHMIERSYSTEM (OPTION)

Das *automatische Schmiersystem* verteilt automatisch Fett an alle Schmierpunkte. Die grüne Anzeige befindet sich auf dem Behälterdeckel und leuchtet auf, wenn das automatische Schmiersystem in Betrieb ist.

Drücken Sie täglich auf die Taste TEST, um sicherzustellen, dass das automatische Schmiersystem funktioniert. Der Motor springt an und das Flügelrad dreht sich einmal in etwa drei Minuten. Setzen Sie es dann auf den Standardwert von einer Umdrehung alle 12 Minuten zurück. Der Pumpenzyklus von 12 Minuten kann nicht verändert werden.

FEHLERBEHEBUNG

Störung	Ursache	Maßnahme zur Behebung
Starke Staubentwicklung	Drehzahlregler für Saugventilator abgestellt oder zu niedrig eingestellt.	Passen Sie mithilfe des Reglers die Drehzahl des Saugventilators den Kehrbedingungen an.
	Staubunterdrückungssystem nicht an	Schalten Sie das Staubunterdrückungssystem an.
	Saugschlauch beschädigt	Wechseln Sie den Saugschlauch aus.
	Dichtung Vakuumgebläse beschädigt.	Wechseln Sie die Dichtung des Saugventilators aus.
	Ausfall des Saugventilators	Wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienstmitarbeiter
Schlechte Kehrleistung	Saugventilatordrehzahl zu niedrig für die Bedingungen.	Erhöhen Sie die Drehzahl des Saugventilators.
	Kehrgut hat sich im vorderen Saugschlauch verfangen.	Entfernen Sie das Kehrgut aus dem Saugschlauch.
	Kehrgutbehälter ist voll.	Entleeren Sie den Kehrgutbehälter.
	Die vordere Düse ist zu hoch eingestellt.	Stellen Sie die Höhe der vorderen Düse ein.
	Blockade im Saugventilatorsystem	Entfernen Sie das Kehrgut aus dem Saugventilatorsystem.
	Zu hohe Fahrgeschwindigkeit der Maschine für die Bedingungen.	Lassen Sie das Fahrpedal los oder drücken Sie das Bremspedal, um die Geschwindigkeit zu verringern.
	Zyklone blockiert	Entfernen Sie den Schmutz aus den Zyklonen.
	Abgenutzte Borsten.	Bürsten auswechseln
	Zu geringer Bürstenandruck	Bürstenandruck erhöhen.
	Bürsten nicht korrekt eingestellt.	Bürsten einstellen
	Schmutz im Bürstenantrieb.	Entfernen Sie das Kehrgut aus dem Bürstenantrieb.
	Ausfall des Bürstenantriebs	Wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienstmitarbeiter
	Falsche Bürsten	Installieren Sie die richtigen Bürsten. Siehe *Bürsteninformationen* oder wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienstmitarbeiter.
	Bürstenkehrweg ist zu breit.	Stellen Sie den Kehrweg enger ein.
Die Bürsten hüpfen	Bürsten zu niedrig eingestellt.	Bürstenhöhe einstellen.
	Bürstendrehzahl im Verhältnis zur Maschine zu gering.	Passen Sie die Bürstendrehzahl an.
Staubunterdrückungssystem funktioniert nicht (kein Nebel vom CloudMaker)	Maschine nicht in Arbeitsmodus 1	Versetzen Sie die Maschine in Arbeitsmodus 1.
	Pumpe ist nicht an	Pumpe einschalten
	Wasserdosierungsregler für die Kehrbedingungen falsch eingestellt	Passen Sie die Wasserdosierung den Kehrbedingungen an.
	Sensor für den Wasserfüllstand verschmutzt/nicht betriebsbereit	Reinigen Sie den Sensor für den Wasserfüllstand, wenn er verschmutzt ist. Wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienstmitarbeiter, wenn der Wasserfüllstandsensor nicht betriebsbereit ist.
	Wassertank leer.	Füllen Sie den Wassertank.
	Spraydüsenfilter verstopft	Entfernen Sie die Verstopfung aus dem Spraydüsenfilter.
	Düse verstopft	Entfernen Sie die Verstopfung in der Düse.
	Pumpensaugrohr vom Tankentleerungsrohr getrennt	Pumpensaugrohr wieder am Tankentleerungsrohr anschließen
	Tanksaugsieb verstopft	Verschmutzung aus dem Tanksaugsieb entfernen
	Wasserpumpe defekt	Wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienstmitarbeiter

Störung	Ursache	Maßnahme zur Behebung
Hydraulikflüssigkeit überhitzt	Der Hydraulikflüssigkeitsstand ist niedrig.	Hydraulikflüssigkeit in das Hydrauliksystem füllen.
	Falsche Hydraulikflüssigkeit im System	Lassen Sie die alte Hydraulikflüssigkeit aus dem System ab und befüllen Sie das System mit der korrekten Hydraulikflüssigkeit.
	Heizung verschmutzt oder verstopft	Schmutz aus der Heizung entfernen
	Kühlersieb verstopft	Schmutz aus dem Kühlersieb entfernen
	Ventilatorriemen beschädigt/falsch eingestellt	Ventilatorriemen austauschen/nachjustieren
Maschine fährt nicht.	*Fahrhebel* im Leerlauf	Bringen Sie den *Fahrhebel* in Vorwärts– oder Rückwärtsstellung.
	Feststellbremse angezogen.	Lösen Sie die Feststellbremse.
	Fahrer sitzt nicht richtig auf dem Fahrersitz.	Der Fahrer muss vollständig auf dem Fahrersitz sitzen, damit die Maschine betrieben werden kann.
	Batterieunterbrechungsschalter ist aktiviert	Batterieunterbrechungsschalter deaktivieren
	Batteriesätze nicht geladen	Laden Sie die Batteriesätze auf.
	Die Batteriesätze sind nicht richtig angeschlossen.	Schließen Sie die Batteriesätze richtig an.
Die Maschine erreicht die erwünschte Geschwindigkeit nicht.	Die Batteriesätze sind nicht vollständig geladen.	Laden Sie die Batteriesätze auf.
	Feststellbremse angezogen.	Lösen Sie die Feststellbremse.
Der flexible Schlauch funktioniert nicht.	Der Fahrhebel befindet sich in Vorwärts– oder Rückwärtsstellung.	Bringen Sie den Fahrhebel in Leerlaufstellung.
	Die Maschine befindet sich im Transitmodus.	Versetzen Sie die Maschine in Arbeitsmodus 1 oder Arbeitsmodus 2.
	Feststellbremse ist nicht angezogen.	Betätigen Sie die Feststellbremse.
	Der Druckreiniger ist eingeschaltet.	Stellen Sie den Druckreiniger ab.
	Saugventilator–Wartungsklappe ist offen.	Schließen Sie die Saugventilator–Wartungsklappe.
	Der Drehzahlregler für den Saugventilator ist bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn gedreht.	Stellen Sie den Drehzahlregler für den Saugventilator auf die richtige Stufe zum Saugen.
Druckreiniger funktioniert nicht.	Der Fahrhebel befindet sich in Vorwärts– oder Rückwärtsstellung.	Bringen Sie den Fahrhebel in Leerlaufstellung.
	Die Maschine befindet sich im Transitmodus oder in Arbeitsmodus 1	Versetzen Sie die Maschine in Arbeitsmodus 2.
	Feststellbremse ist nicht angezogen.	Betätigen Sie die Feststellbremse.
	Der flexible Schlauch ist aktiv.	Stellen Sie den flexiblen Schlauch ab.
	Wassertank leer.	Füllen Sie den Wassertank.
	Die Düse am Ende des Druckreinigerstabs ist verstopft.	Stellen Sie den Druckreinigerschalter auf „aus“ und entfernen Sie die Verstopfung aus der Düse.

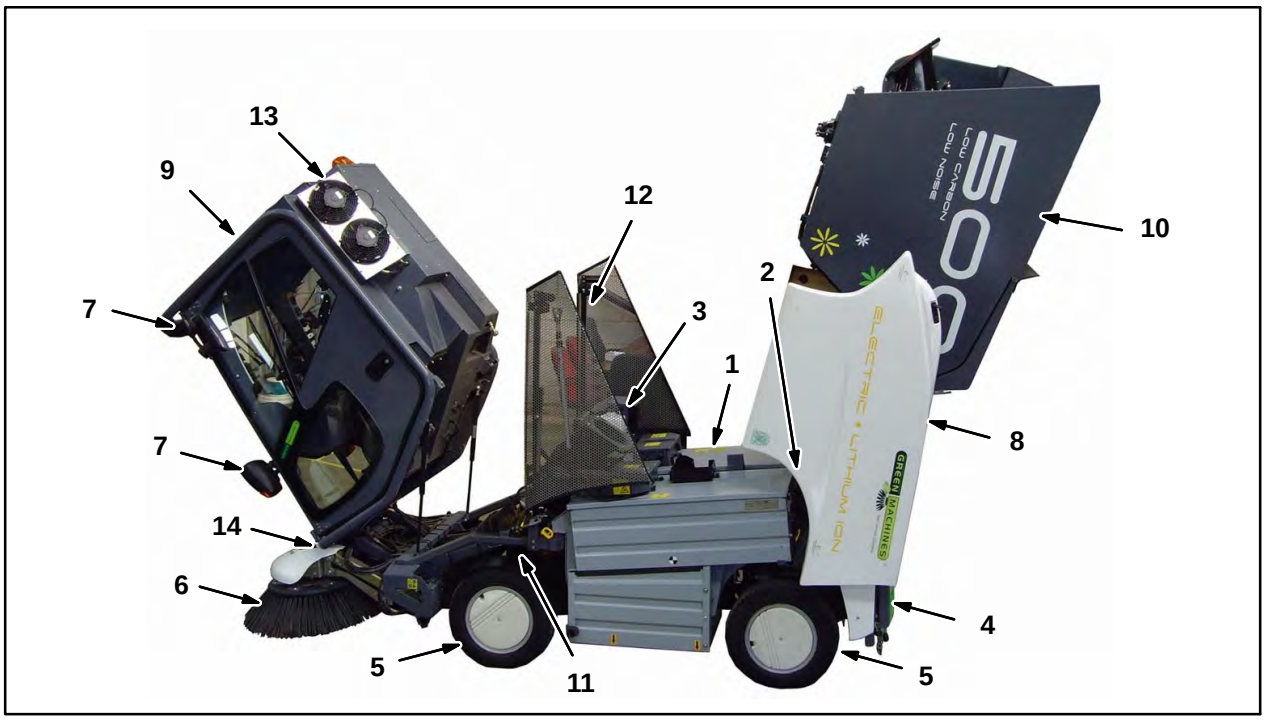
BEDINGUNGSTABELLE

In der Tabelle unten sind die Bedingungen aufgeführt, die erfüllt sein müssen, bevor bestimmte Betriebs–funktionen aktiviert werden können. Durch die Kenntnis der Zusammenhänge der unterschiedlichen Betriebs–funktionen kann der Fahrer die Maschine effizienter nutzen.

	Bedingungen											
	Maschine AN	Modusschalter			Fahrschalter			Kehrgut–behälter–position	Feststell–bremse	Maximale Lüfterdrehzahl	Zusätzliche Bedingungen	Fuß–noten
Funktion		Transit	Arbeit 1	Arbeit 2	VORW	L	RÜCK					
Kehrgutbehälter ANHEBEN	X		X	X		X				50 U/min	Kehrgutbehälter–anheben–/absenken–Schalter: ANHEBEN	(1)
Kehrgutbehälter ABSENKEN	X	X	X	X		X					Kehrgutbehälter–anheben–/absenken–Schalter: ABSENKEN	
Arbeitsmodus 1	X		X		X			UNTEN	AUS		Fahrpedal: Gedrückt Geschwindigkeit: bis zu 12 km/h (7,5 mph)	
Arbeitsmodus 2	X			X	X			UNTEN	AUS		Fahrpedal: Gedrückt Geschwindigkeit: bis zu 16 km/h (10 mph)	
Transitmodus	X	X			X			UNTEN	AUS		Fahrpedal: Gedrückt Geschwindigkeit: bis zu 32 km/h (20 mph)	(2)
Bürsten AN	X		X		X						(3)	(4)
Saugventilator AN	X		X		X			UNTEN		2.700 U/min	Ventilatorklappe: GESCHLOSSEN (11)	
Bürsten INNEN/AUSSEN	X		X		X							
Bürsten/Düsen OBEN	X	X	(5)	X		(5)	(5)				(5)	
Bürsten/Düsen UNTEN	X		X		X	(5)	(5)					
Kehrgutbehälterablass OFFEN	X		X		X						Schalter für den Kehrgutbehälterablass: AN	
CloudMaker/ Wasserdüsen AN	X		X		X						Wasserschalter in Position 1 (7)	
CloudMaker AN/ Wasserdüsen AUS	X		X		X						Wasserschalter in Position 1 (12)	
CloudMaker AUS/ Wasserdüsen AN	X		X		X						Wasserschalter in Position 2 (7)	
Flexibler Schlauch AN	X		X			X		UNTEN	AN		Schalter für flexiblen Schlauch: AN (3) (7)	
Bremslichter AN	X	X	X	X	X	(9)	(9)				Getriebedruck unter 20 bar (295 psi) (9)	
Rückfahrleuchten/ Rückfahralarm AN	X	X	X	X			X					
Druckreiniger AN	X		X			X			AN		Druckreinigerschalter: AN (10)	

Zusätzliche Hinweise:	
(1)	Wenn der Kehrgutbehälter angehoben ist, wird die Maschinengeschwindigkeit auf 25 % der normalen Geschwindigkeit begrenzt. Das Fahrpedal regelt in Arbeitsmodus 1 oder 2 nicht die Maschinengeschwindigkeit.
(2)	Im Transitmodus regelt das Fahrpedal direkt die Maschinengeschwindigkeit.
(3)	Außerdem erforderlich: Bürstendrehzahlregler muss auf die korrekte Stufe gestellt werden, um zu arbeiten. Die Funktion wird blockiert, wenn der Regler nicht bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird.
(4)	Die Bürstenmotoren drehen sich sechs Sekunden weiter, wenn die Maschine aus dem Vorwärts–Arbeitsmodus gebracht wird.
(5)	Die Bürsten und die Düsen werden im Arbeitsmodus 1 angehoben, wenn sich der Fahrhebel im Leerlauf oder in Rückwärtsstellung befindet.
(6)	Die Standardmaschinendrehzahl beträgt 2.200 U/min in Arbeitsmodus 1 oder 2 und 1.200 U/min im Transitmodus.
(7)	Außerdem erforderlich: ausreichend Wasser im Wassertank, Wasserdosierungsregler in der Kabine OFFEN, Druckreinigerschalter AUS. CloudMaker dreht in Arbeitsmodus 1 selbst bei ausgeschaltetem Wasserschalter.
	Die Wasserdüse im Saugrohr ist AN, wenn sich der Wasserschalter in Position 1 oder 2 befindet. Der Wasserdosierungsregler in der Kabine regelt NUR den Durchfluss zu den Bürstendüsen.
(8)	Außerdem erforderlich: Druckreinigerschalter AUS, Ventilatorklappe GESCHLOSSEN.
(9)	Außerdem erforderlich: Lassen Sie das Fahrpedal los, wenn Sie schneller als 6,5 km/h (4 mph) fahren. Beim Drücken des Bremspedals werden die Bremsleuchten aktiviert.
(10)	Außerdem erforderlich: ausreichend Wasser im Wassertank, Schalter für flexiblen Schlauch AUS.
(11)	Außerdem erforderlich: Drehzahl des Saugventilators mithilfe des Reglers den Bedingungen anpassen.
(12)	Außerdem erforderlich: ausreichend Wasser im Wassertank, Wasserdosierungsregler in der Kabine GESCHLOSSEN, Druckreinigerschalter AUS. CloudMaker dreht in Arbeitsmodus 1 selbst bei ausgeschaltetem Wasserschalter.

WARTUNG



WARTUNGSPLAN

VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab. Stellen Sie den Fahrhebel in Leerlaufstellung, ziehen Sie die Feststellbremse an, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

Die folgende Tabelle gibt die *verantwortliche Person* für jedes Verfahren an.
O = Bediener.
T = Geschultes Personal

Wartungs–intervall	Verantw. Person	Nummer	Beschreibung	Wartungshandlung	Schmiermittel /Flüssigkeit	Zahl der Wartungs–punkte
Täglich	O	1	Batteriesatz	Vergewissern Sie sich, dass die Batterieverriegelungen vorn und hinten richtig eingerastet sind. Stellen Sie sicher, dass der Batterieunterbrechungsschalter betriebsfähig ist	–	4
	O	2	Hydraulikflüssigkeitsbehälter	Kontrollieren Sie den Flüssigkeitsstand.	HYDÖ	1
	O	4	Wassertank	Kontrollieren Sie den Wasserfüllstand.	–	1
	O	5	Reifen	Überprüfen Sie auf korrekten Reifendruck und Beschädigung.	–	4
	O	6	Bürsten	Überprüfen Sie auf Verschleiß.	–	1
	O	7	Lampen	Überprüfen Sie auf Funktionsfähigkeit und Beschädigung.	–	Alle
	O		Sicherheitsausstattung (Warnleuchte, akustischer Alarm, Fahrersitz–Druckschalter, Sicherheitsgurte, Außenspiegel, Kehrgutbehälter–Sicherheitsstange, Kabinen–Befestigungsschelle, Batterieunterbrechungsschalter)	Überprüfen Sie auf Funktionsfähigkeit, Verschleiß und Beschädigung.	–	Alle
	O	8	Seitenabdeckungen	Überprüfen Sie auf Beschädigungen und stellen Sie sicher, dass sie an der Maschine gesichert sind.	–	2
	O	9	Kabine	Überprüfen Sie die Funktionsfähigkeit der Bedienungselemente.	–	Alle
				Prüfen Sie, ob die Batterien voll aufgeladen sind.	–	1

Wartungs–intervall	Verantw. Person	Nummer	Beschreibung	Wartungshandlung	Schmiermittel /Flüssigkeit	Zahl der Wartungs–punkte
Wöchentlich	T		Kabel und flexible Schläuche	Überberprüfen Sie auf Beschädigung, Verschleiß und Sicherheit.	–	Alle
	O	3	Behälter für Scheibenwaschflüssigkeit	Kontrollieren Sie den Flüssigkeitsstand.	–	1
	O	10	Kehrgutbehälter	Überprüfen Sie die Dichtungen an Klappe, Öffnung und Ventilatorgehäuse auf Verschleiß und Beschädigung.	–	Alle
	O	4	Wassertank	Frischwassertank–Entleerungsverschlussfilter	–	1
	O	14	Staubunterdrückung	Überprüfen Sie CloudMaker auf Funktionsfähigkeit.		1
450 Stunden	T	9	Kabine	Überprüfen Sie die Scheibenwischer auf Verschleiß und Beschädigung.	–	1
				Überprüfen Sie die Funktionsfähigkeit der Heckkamera (optional).	–	1
	T	6	Staubunterdrückung, Absaugung und Bürsten	Kontrollieren Sie die Düsenklappe auf Verschleiß und Beschädigung.	–	1
				Überprüfen Sie die Bürstenarme und die Bürstenarmschwenker auf Verschleiß und Beschädigung.	–	4
				Überprüfen Sie die Bürstenmotoren auf Undichtigkeiten und Beschädigung.	–	4
				Überprüfen Sie die Schürze aus Gusseisen auf Verschleiß und Beschädigung. Ggf. nachjustieren.	–	2
				Überprüfen Sie die Saugdüsenschürze auf Verschleiß und Beschädigung.	–	2
				Überprüfen Sie die Verschleißplatten auf Verschleiß und Beschädigung.	–	2
				Überprüfen Sie die Funktionsfähigkeit der Spraydüsen.	–	3
	T	4	Wassertank	Überprüfen Sie die Sicherheitskette auf Verschleiß und Beschädigung.	–	1
	T	10	Kehrgutbehälter	Überprüfen Sie den Kehrgutbehälter–Zyklonfilter auf Verschleiß und Beschädigung.	–	1
				Reinigen Sie die Zyklon–Ablassöffnungen.	–	Alle
				Überprüfen Sie die Kehrgutbehälter–Ablassdichtung auf Verschleiß und Beschädigung.	–	1
				Überprüfen Sie den Kehrgutbehälter–Ablassfilter auf Verschleiß und Beschädigung.	–	1
				Überprüfen Sie den Kehrgutbehälter–Ablassfilter auf Verschleiß und Beschädigung.	–	1
				Überprüfen Sie den Kehrgutbehälter–Klappenfilter auf Verschleiß und Beschädigung.	–	1
				Überprüfen Sie die Saugventilator–Wartungsklappe auf Beschädigung.	–	1
	T	2	Hydraulik	Überprüfen Sie die Schläuche und Anschlüsse auf Undichtigkeiten, Verschleiß und Beschädigung.	–	Alle
				Kontrollieren Sie die Hydraulikfilteranzeige.	–	Alle

Wartungs–intervall	Verantw. Person	Nummer	Beschreibung	Wartungshandlung	Schmiermittel /Flüssigkeit	Zahl der Wartungs–punkte
450 Stunden	T	1	Batteriesatz	Überprüfen Sie den Batteriesatz auf Schmutz und Verunreinigungen. Reinigen Sie ihn gegebenenfalls.	–	2
				Überprüfen Sie die Batterieverriegelungen vorn und hinten auf Beschädigung. Vergewissern Sie sich, dass die Verriegelungen korrekt funktionieren.	–	2
	T	2	Batterie (reguläre 12–Volt–Batterie)	Kontrollieren Sie die Kabelverbindungen und Anschlüsse auf Korrosion und Beschädigung.	–	1
	T		Elektrik	Untersuchen Sie die Kabel und Kabelverbindungen auf Verschleiß und Beschädigung.	–	Alle
				Pole auf Korrosion überprüfen.	–	Alle
	T		Bremsen	Füllstand im Bremsflüssigkeitsbehälter kontrollieren (in der Kabine).	BREMS–FLÜSSIGKEIT	1
				Funktionsfähigkeit der Feststellbremse überprüfen.	–	1
	T	5	Reifen	Profiltiefe überprüfen.	–	4
				Drehmoment der Radmuttern (fünf pro Rad)	–	20
	T		Flexibler Schlauch	Schlauch auf Verschleiß und Beschädigung überprüfen.	–	1
				Adapterdichtung am Kehrgutbehälter auf Verschleiß und Beschädigung überprüfen.	–	1
	T	13	Klimaanlage	Schläuche und Anschlüsse auf Beschädigung, Verschleiß und Undichtigkeiten überprüfen.	–	Alle
	T	12	Druckreiniger (Option)	Verteilerfilter auf Verschleiß und Beschädigung überprüfen.	–	1
				Schlauch und Stab auf Verschleiß und Beschädigung überprüfen.	–	1
	T		Automatisches Schmiersystem (Option)	Sicherstellen, dass der Schmiermittelbehälter voll ist.	SSM	1
				Funktionsfähigkeit des Schmiernippels überprüfen.	–	1

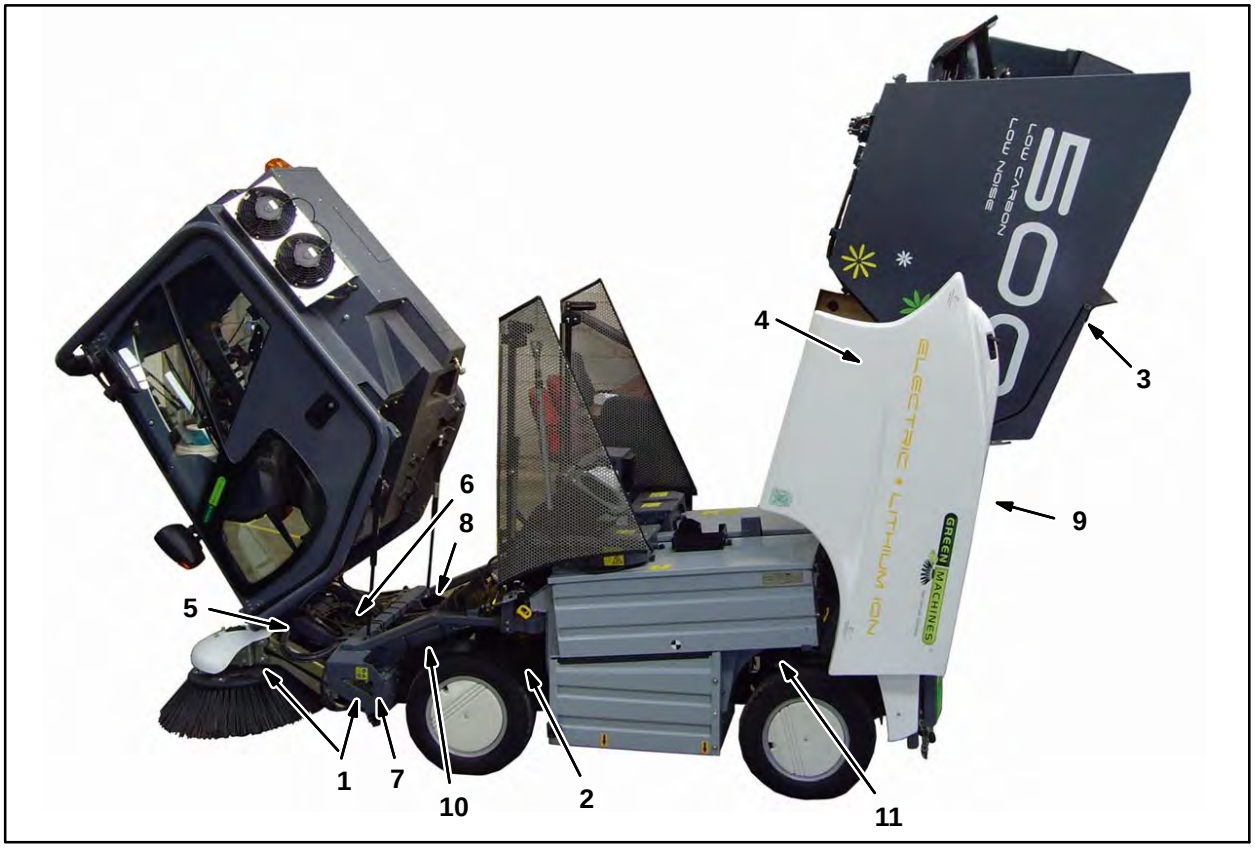
SCHMIERMITTEL/FLÜSSIGKEIT

HYDÖ . . . . . Nach OECD 70 % biologisch abbaubares HDFU–68–Öl
BREMSFLÜSSIGKEIT . . . SAE J 1703 DOT 4
SSM . . . . . Spezial–Schmiermittel, Lubriplate EMB–Fett (Tennant–Bestell–Nr. 01433–1)

HINWEIS: Unter besonders staubigen Betriebsbedingungen müssen manche Wartungshandlungen öfter durchgeführt werden.

HINWEIS: Weitere Wartungsanforderungen finden Sie im Werkstatthandbuch für die Green Machine 500ze.

SCHMIERUNG



SCHMIERPUNKTE

Schmieren Sie die Maschine und überprüfen Sie die unten aufgeführten Komponenten in den im Wartungsplan angegebenen Intervallen.

1. Bürstenarme
2. Vordere Längslenker
3. Kehrgutbehälter–Klappenarm rechts/links
4. Kehrgutbehälter–Hubzylinder rechts/links (heben und senken)
5. Kabinen–Drehpunkte
6. Bremskabel
7. Bürstenarmschwenker
8. Vorderradnaben–Lagerschale
9. Wassertank–Türband
10. Lenkwinkelhebel
11. Hintere Längslenker

HYDRAULIK

VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab. Stellen Sie den Fahrhebel in Leerlaufstellung, ziehen Sie die Feststellbremse an, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

Kontrollieren Sie täglich den Stand der Hydraulikflüssigkeit bei Betriebstemperatur.

1. Heben Sie den Kehrgutbehälter an. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *ANHEBEN/ABSENKEN DES KEHRGUTBEHÄLTERS* in dieser Anleitung.

WARNUNG: Einklemmgefahr am Hebearm. Halten Sie sich von den Kehrgutbehälter–Hebearmen fern.

2. Befestigen Sie die Kehrgutbehälter–Sicherheitsstütze. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *ANBRINGEN DER KEHRGUTBEHÄLTER–SICHERHEITSSTÜTZE* in dieser Anleitung.

ACHTUNG: Der angehobene Kehrgutbehälter kann herunterfallen. Befestigen Sie die Kehrgutbehälter–Sicherheitsstütze.

3. Schalten Sie die Maschine aus.

4. Entfernen Sie zum Überprüfen des Füllstands die Kappe vom Hydraulikbehälter.

ACHTUNG! Die Maschine darf weder mit zu hohem noch mit zu niedrigem Hydrauliköl–Füllstand betrieben werden. Beides kann eine Beschädigung des Hydrauliksystems zur Folge haben.

5. Tragen Sie einen dünnen Film Hydraulikflüssigkeit auf die Dichtung des Einfüllverschlusses auf, bevor Sie den Verschluss wieder auf dem Behälter anbringen.

6. Überprüfen Sie die Hydraulikdruck–Filteranzeige alle 450 Betriebsstunden.

7. Entfernen Sie die Kehrgutbehälter–Sicherheitsstütze. Weitere Informationen finden im Abschnitt *ENTFERNEN DER KEHRGUTBEHÄLTER–SICHERHEITSSTÜTZE* in dieser Anleitung.

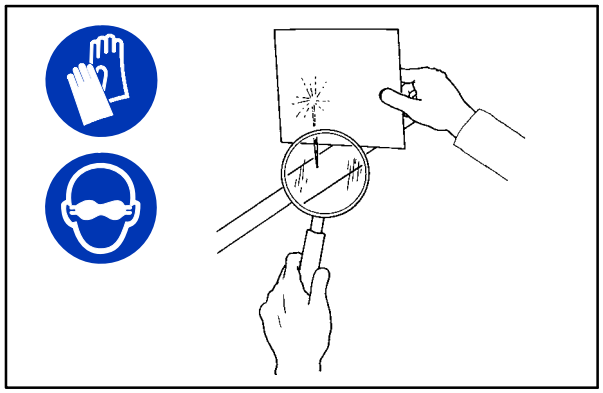
8. Senken Sie den Kehrgutbehälter ab. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *ANHEBEN/ABSENKEN DES KEHRGUTBEHÄLTERS* in dieser Anleitung.

HYDRAULIKSCHLÄUCHE

Hydraulikschläuche alle 450 Betriebsstunden auf Verschleiß, Beschädigung und Undichtigkeiten überprüfen.

VORSICHT: Überprüfen Sie bei der Wartung der Maschine mithilfe eines Stücks Pappe, ob es Leckstellen gibt, an denen unter Druck stehendes Hydrauliköl austritt.

Auch durch ein winziges Loch kann die unter hohem Druck austretende Hydraulikflüssigkeit in einem fast unsichtbaren Strahl austreten und schwerwiegende Verletzungen verursachen.



Wenn Sie eine Undichtigkeit entdecken, wenden Sie sich an den Kundendienst. Betreiben Sie die Maschine **nicht**.

ACHTUNG: Nur Hydraulikschläuche von TENNANT oder gleichwertige Hydraulikschläuche verwenden.

HYDRAULIKFLÜSSIGKEIT

Qualität und Beschaffenheit der Hydraulikflüssigkeit spielen eine sehr wichtige Rolle für die ordnungsgemäße Funktionsfähigkeit der Maschine. Die TENNANT–Hydraulikflüssigkeit wird speziell im Hinblick auf die Einsatzbedingungen der TENNANT–Maschinen ausgewählt.

TENNANT–Bestellnr.:	Umgebungs–temperatur	Sorte	Kapazität
KL013	über 7 °C (45 °F)	nach OECD 70 % biologisch abbaubares HFDU–68	29 L (7,66 gal)

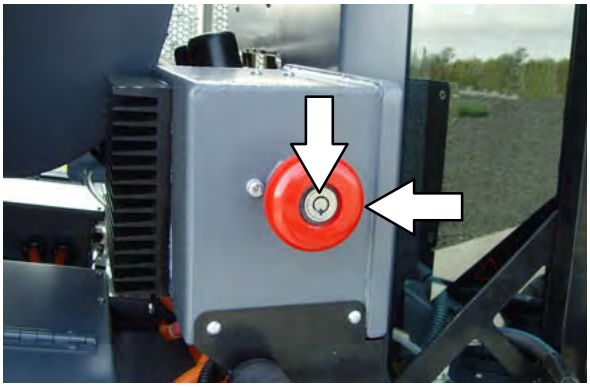
Wenn Sie eine andere Hydraulikflüssigkeit verwenden wollen, müssen deren Spezifikationen mit den TENNANT–Spezifikationen für die Hydraulikflüssigkeit übereinstimmen. Minderwertige Ersatzflüssigkeiten können zum vorzeitigen Versagen der Hydraulik–komponenten führen.

ACHTUNG! Bei Verwendung von Hydraulik–flüssigkeiten, die nicht den in der Tabelle oben aufgeführten Hydraulikölspezifikationen von TENNANT entsprechen, verfällt der Garantieanspruch.

ACHTUNG! Die Hydraulikflüssigkeit des Systems gewährleistet die innere Schmierung der Hydraulikkomponenten. Das Eindringen von Schmutz oder Fremdkörpern in das Hydrauliksystem kann schwerwiegende Betriebsstörungen, vorzeitige Verschleißerscheinungen sowie Beschädigungen verursachen.

Batterieunterbrechungsschalter

Überprüfen Sie täglich die Funktionsfähigkeit des *Batterieunterbrechungsschalters*. Nach Betätigung des Schalters sollte die Maschine nicht starten. Stellen Sie sicher, dass die Verriegelung bei Betätigung den *Batterieunterbrechungsschalter* unten hält.



BATTERIESÄTZE

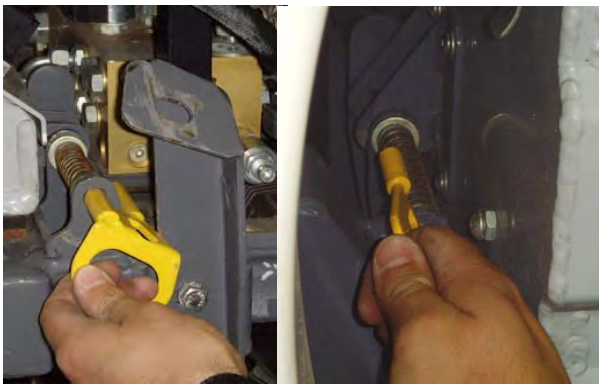
Lassen Sie nur Fahrer oder Kundendienst–Mitarbeiter den programmierbaren, intelligenten Ionenlader an die Batteriesätze anschließen, die das Tennant–Schulungs–programm mit Zertifikat abgeschlossen haben. Siehe Garantie für den Lithium–Ionen–Batteriesatz.

Die Batteriesätze sollten für eine normale Reinigungs–schicht halten. Laden Sie nach Gebrauch beide Batteriesätze voll auf, um sicherzustellen, dass die Maschine einsatzbereit ist. Bevor die Maschine in Betrieb genommen wird, müssen beide Batteriesätze vollständig geladen sein. Die Ladekapazität der Batteriesätze darf nicht unter 15 % sinken. Lagern Sie die Batteriesätze niemals ungeladen (unter 15 %) länger als drei Wochen.

ACHTUNG! Für Batteriesätze, die infolge einer Entladung unter 15 % beschädigt sind, wird keine Garantie gewährt.

Zustand der Batteriesätze alle 450 Betriebsstunden überprüfen. Bei Bedarf Batteriesätze von Schmutz und Verunreinigungen säubern.

Alle 450 Betriebsstunden vordere und hintere Batterieverriegelung auf Beschädigung und Funktionsfähigkeit überprüfen.



LADEN DER BATTERIESÄTZE

VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab. Stellen Sie den Fahrhebel in Leerlaufstellung, ziehen Sie die Feststellbremse an, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

Die programmierbaren, intelligenten Lithium–Ionen–Lader von Tennant sind speziell für die Batteriesätze der 500ze konstruiert. **Keinen anderen Lader zum Laden der Batteriesätze verwenden. Bei Verwendung eines anderen Laders zum Laden der Batteriesätze verfällt der Garantieanspruch für den Batteriesatz.**

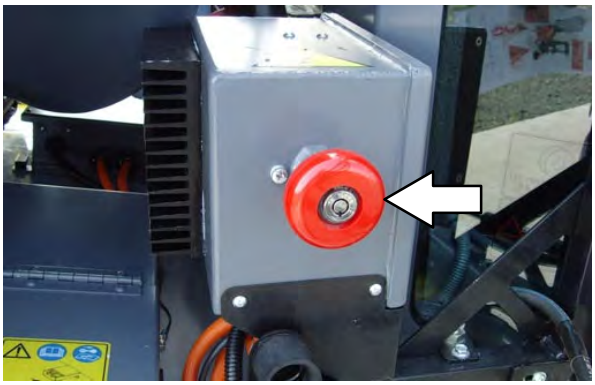
VORSICHT: Die Verwendung anderer Batterie–ladegeräte bei Wartungsarbeiten an der Maschine kann den Batteriesatz beschädigen und zu Feuergefahr führen.

1. Stellen Sie die Maschine so in die Ladebucht, dass auf beiden Seiten mindestens 1000 mm (39,5 Zoll) Platz für Zugang zu den Polen bleibt.

ACHTUNG: Die Ladebuchten der 500ze müssen stets sauber, trocken und frei von anderen Maschinen und Geräten sein. Die 500ze Ladebuchten sind ausschließlich für das Laden von 500ze Maschinen vorgesehen. Weitere Anforderungen für Ladebuchten finden Sie in der Garantie der Lithium–Ionen–Batterie.

2. Beide Seitenabdeckungen anheben.

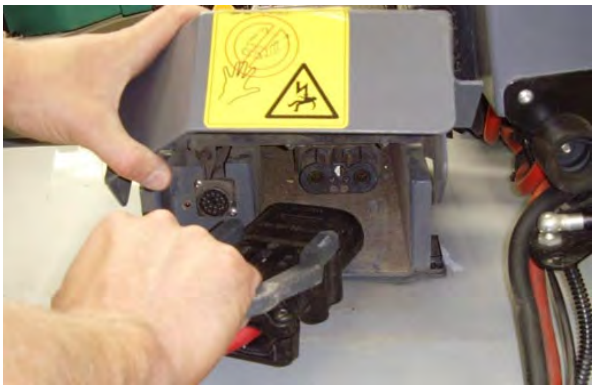
3. *Batterieunterbrechungsschalter* drücken und verriegeln.



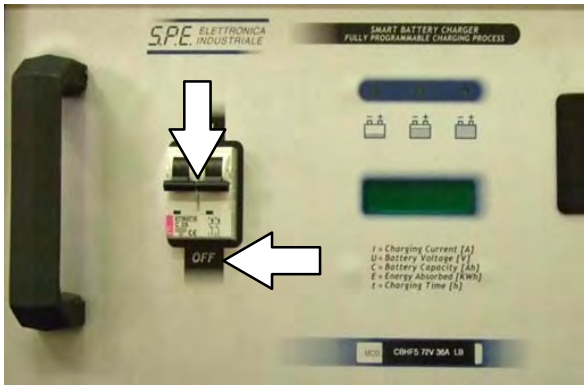
HINWEIS: Um sicherzustellen, dass kein Strom im Stromkabel fließt, trennen Sie stets zunächst das Verbindungskabel vom Verbindungspol, bevor Sie das Stromkabel trennen.

4. Trennen Sie das Maschinenverbindungskabel vom Verbindungspol.

5. Trennen Sie das Maschinen–Stromkabel vom Einspeisepol.

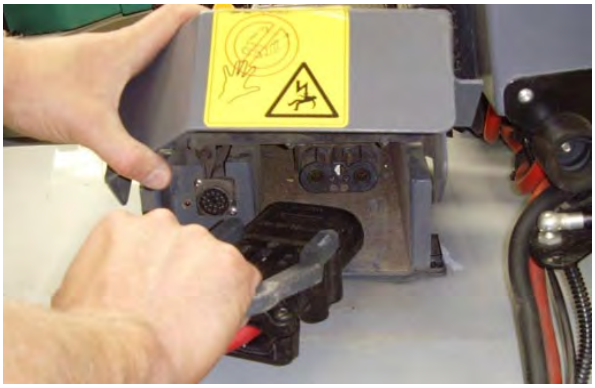


6. Stellen Sie sicher, dass der Batterielader ausgeschaltet ist.



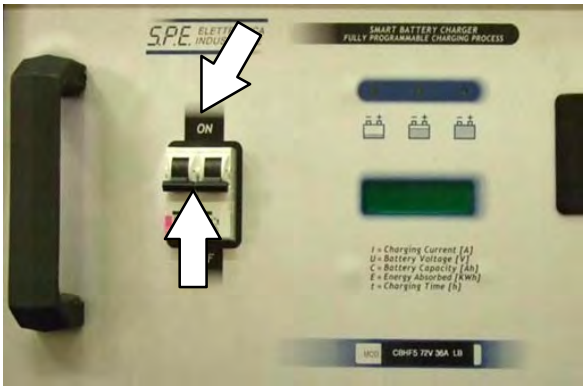
7. Kontrollieren Sie die Kabel des Batterie–Ladegeräts auf Beschädigungen. **Verwenden Sie das Batterie–Ladegerät nicht**, wenn die Kabel beschädigt sind. Beschädigte Kabel des Batterie–Ladegeräts müssen ausgetauscht werden.

8. Verbinden Sie das Batterieladekabel mit dem Einspeisepol.

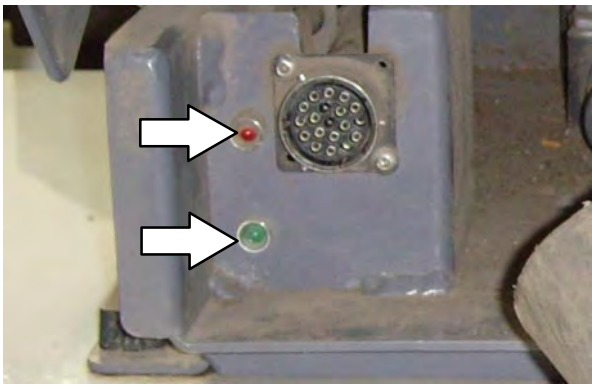


9. Verbinden Sie das Batterielader−Verbindungskabel mit dem Verbindungspol.

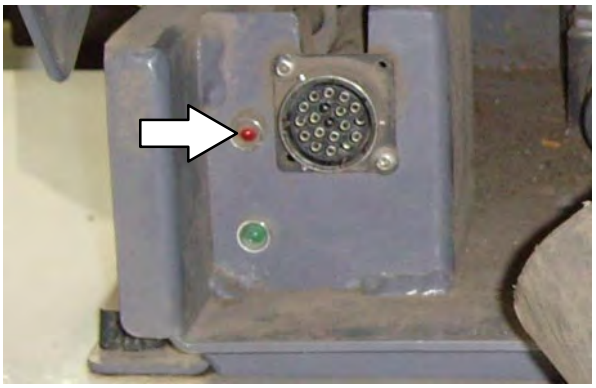
10. Schalten Sie den Batterielader ein.



11. Beobachten Sie die beiden LEDs im Batterieanschlusskasten.

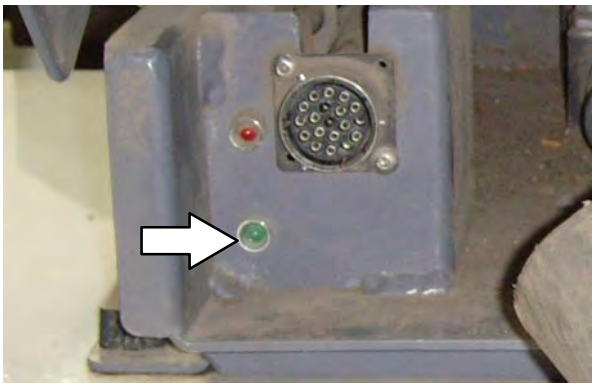


Die rote LED leuchtet etwa zwei Minuten lang auf, während das Batteriewartungssystem (BMS) und der Batterielader eine Überprüfung vor dem Start durchführen.

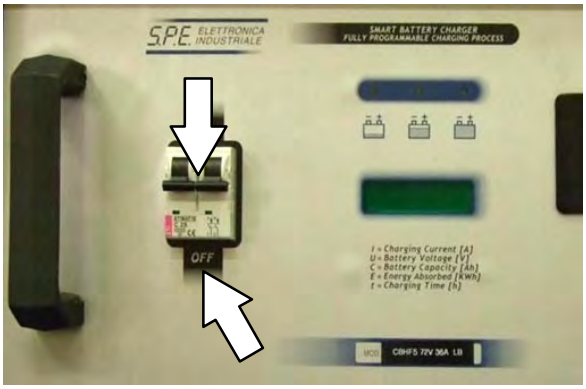


Die rote LED blinkt, wenn der Batterieladungs−prozess nicht gestartet werden kann oder ein Fehler erkannt wird. Wenden Sie sich an den TENNANT−KUNDENDIENST, wenn die rote LED blinkt.

Die rote LED erlischt und die grüne LED blinkt, wenn der Ladungsprozess beginnt. Bei Abschluss des Ladevorgangs hört die grüne LED auf zu blinken und leuchtet durchgehend.

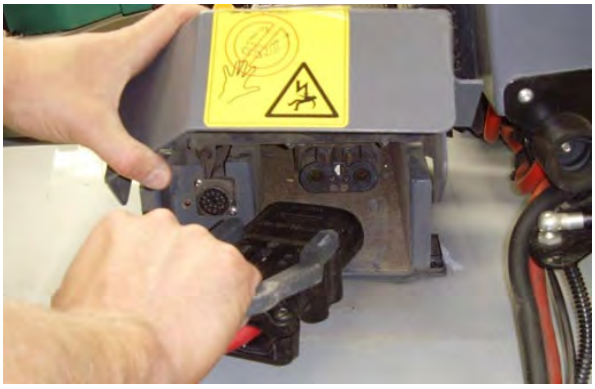


12. Schalten Sie den Batterielader ein.



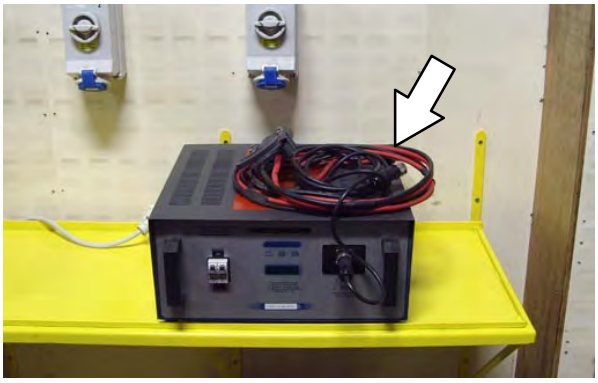
13. Trennen Sie das Batterielader−Verbindungskabel vom Verbindungspol.

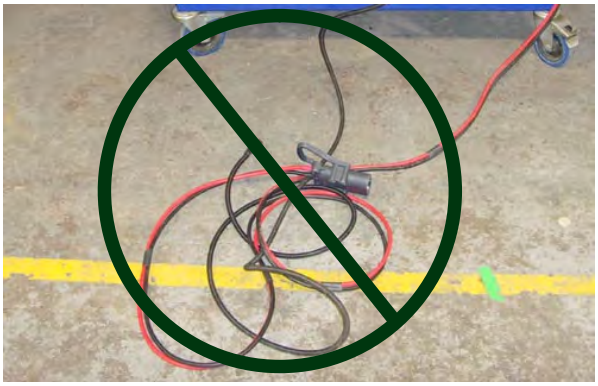
14. Trennen Sie das Batterieladekabel vom Einspeisepol.



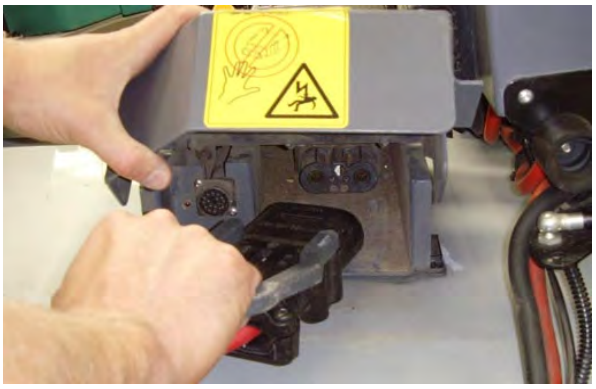
HINWEIS: Um sicherzustellen, dass kein Strom im Stromkabel fließt, schließen Sie stets zunächst das Stromkabel an, bevor Sie das Verbindungskabel anschließen.

15. Legen Sie nach dem Aufladen der Batteriesätze die Kabel des Batterie−Ladegeräts sorgfältig auf dem Boden aus. **Lassen Sie die Kabel nicht** an Stellen liegen, wo Sie beschädigt oder nass werden können.



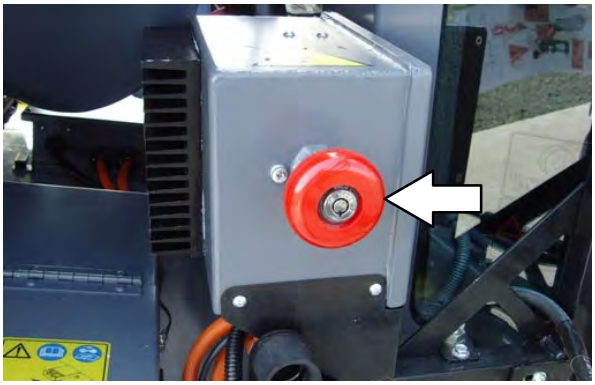


16. Schließen Sie das Maschinen−Stromkabel wieder am Einspeisepol an.



17. Schließen Sie das Maschinenverbindungskabel wieder am Verbindungspol an.

18. Entriegeln und lösen Sie den *Batterieunterbrechungsschalter*.

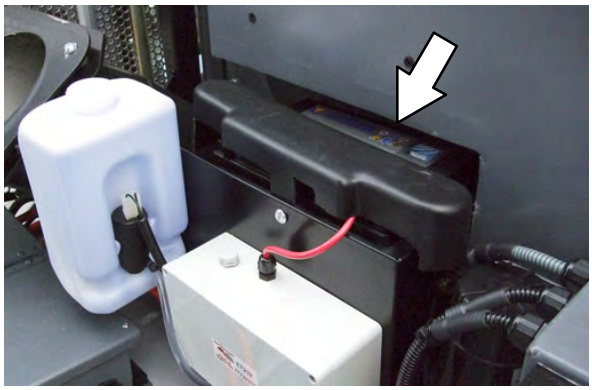


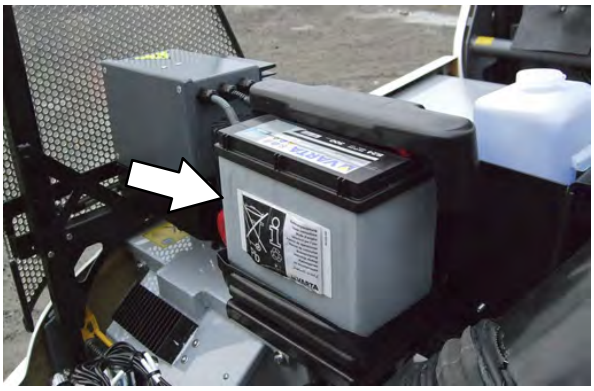
19. Senken Sie die Seitenabdeckungen wieder ab und sichern Sie sie.

BATTERIE (12–VOLT)

VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab. Stellen Sie den Fahrhebel in Leerlaufstellung, ziehen Sie die Feststellbremse an, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

Überprüfen Sie alle 450 Betriebsstunden die Anschlüsse und Verbindungen der 12–Volt–Batterie auf Korrosion und Beschädigung.



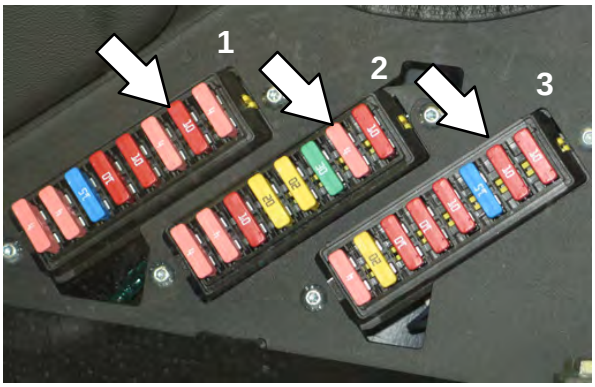


SICHERUNGEN

AUSTAUSCHEN DER SICHERUNGEN

Entfernen Sie die Abdeckung des Sicherungskastens im Fahrerraum, um zu den Sicherungen zu gelangen.

Informationen zur Anordnung der *Sicherungen* im Sicherungskasten und zu den geschützten Schaltungen finden Sie auf dem Schaltplan im Sicherungskasten. Ersetzen Sie die Sicherung immer durch eine Sicherung desselben Typs und Nennstroms.



Beachten Sie die folgenden Tabellen für die *Sicherungen* und die geschützten Stromkreise.

Sicherungskasten 1	
Nenn–leistung	**Geschützter Stromkreis**
4 A	Positionsleuchten links
4 A	Positionsleuchten rechts, Instrumentenversorgung
15 A	Fernlicht
10 A	Abblendlicht rechts
10 A	Abblendlicht links
4 A	Nebellicht
10 A	Betriebsleuchten
4 A	Fernlichtschalterversorgung

Sicherungskasten 2	
Nenn–leistung	**Geschützter Stromkreis**
4 A	Nicht belegt
4 A	IQAN – MD3
10 A	Nicht belegt
20 A	IQAN – XS2
20 A	IQAN – XA2
30 A	Scheibenheizungselement
4 A	Scheibenheizungs–Timer und –schalter
10 A	Wasserpumpenrelais

Sicherungskasten 3	
Nenn–leistung	**Geschützter Stromkreis**
4 A	Nicht belegt
20 A	Heizung, Klimaanlagenverdampfer
10 A	Tachometer, Bremslicht
10 A	Warnleuchte, Sprechbox, Anzeigen
10 A	Kamera für Rückwärtsfahrten, Monitor, Radio
15 A	Scheibenwischer, Modem, Scheibenwaschanlage, Hupe
10 A	Klimaanlagenkompressor
10 A	Nicht belegt

HINWEIS: Ersetzen Sie die Sicherung immer durch eine Sicherung desselben Typs und Nennstroms.

BÜRSTEN

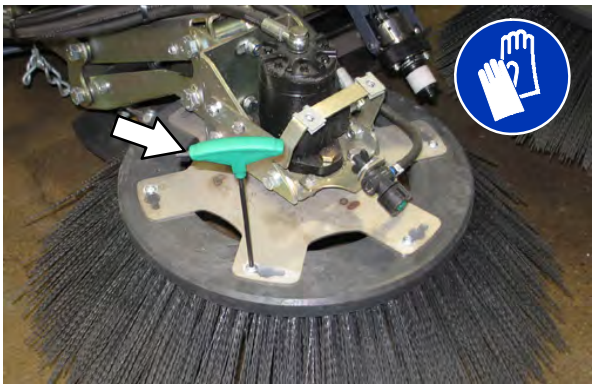
Kontrollieren Sie die Bürsten täglich auf Abnutzung. Entfernen Sie Schmutz, der sich verfangen hat, von den Bürsten und den Bürstenmotoren.

VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab. Stellen Sie den Fahrhebel in Leerlaufstellung, ziehen Sie die Feststellbremse an, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

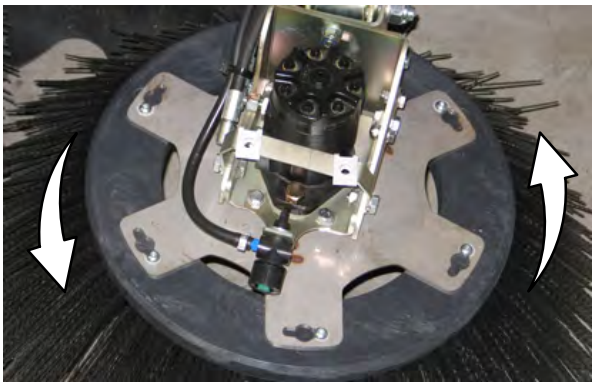
AUSWECHSELN DER BÜRSTEN

Wechseln Sie die Bürsten aus, wenn die Borsten nur noch etwa 76 mm (3 Zoll) lang sind oder wenn die Bürsten nicht mehr richtig kehren.

1. Entfernen Sie die Bürstenabdeckung.
2. Lösen Sie die sechs Innensechskantschrauben mit dem dafür vorgesehenen Werkzeug.



3. Nehmen Sie die Bürste aus dem Bürstenantrieb heraus.



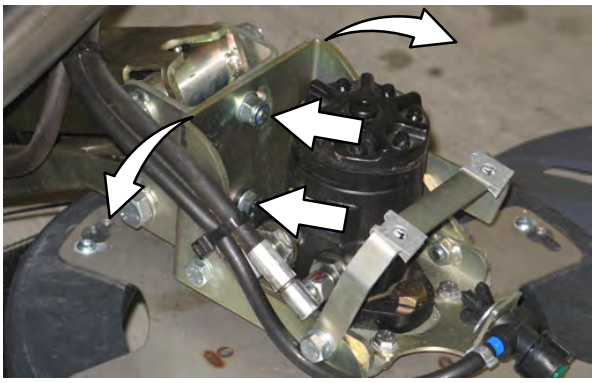
4. Bringen Sie die neue Bürste an. Drehen Sie die rechte Bürste im Uhrzeigersinn und die linke Bürste gegen den Uhrzeigersinn, bis alle Innensechskant–schrauben in die Schlitze gleiten. Ziehen Sie die Schrauben an.
5. Montieren Sie die Bürstenabdeckung.
6. Stellen Sie den Bürstenwinkel ein. Siehe den Abschnitt *EINSTELLEN DES BÜRSTENWINKELS* in dieser Anleitung.

EINSTELLEN DES BÜRSTENWINKELS

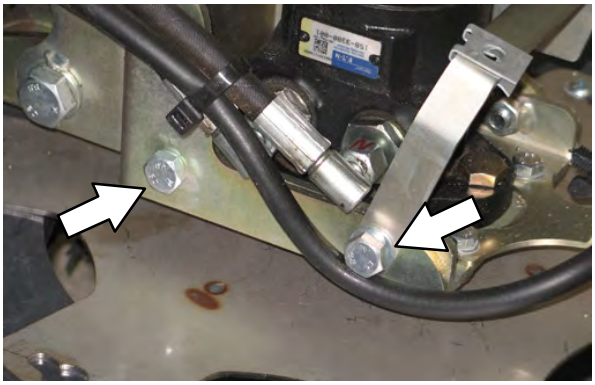
Stellen Sie den Winkel der Bürsten jeweils so ein, dass Schmutz in die Mitte der Maschine gekehrt wird. Für ein optimales Kehrergebnis sollten die linken Bürstenborsten den Boden beim Kehren zwischen 14:00 Uhr und 20:00 Uhr berühren und die rechten Bürstenborsten zwischen 10:00 Uhr und 16:00 Uhr.

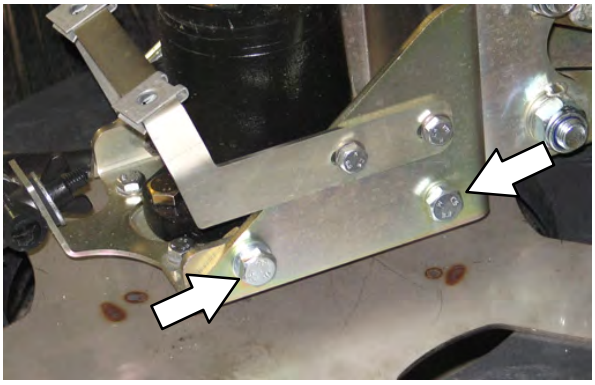
1. Entfernen Sie die Bürstenabdeckung.

2. Stellen Sie den Querneigungswinkel (von Seite zu Seite) ein. Lösen Sie die zwei Muttern. Stellen Sie den Winkel der Bürste ein. Ziehen Sie die Sechskantmuttern an.



3. Stellen Sie den Längsneigungswinkel ein. Lösen Sie die vier Sechskantschrauben. Stellen Sie den Winkel der Bürste ein. Ziehen Sie die Sechskantschrauben an.

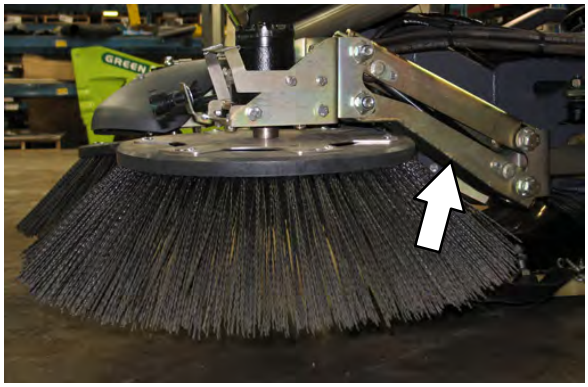




4. Montieren Sie die Bürstenabdeckung.

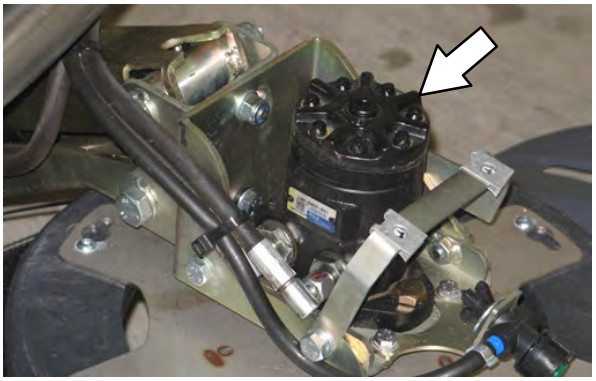
BÜRSTENARME

Alle 450 Betriebsstunden müssen die Bürstenarme auf Abnutzung oder Beschädigung überprüft werden.



BÜRSTENMOTOREN

Alle 450 Betriebsstunden müssen die Bürstenmotoren auf Undichtigkeiten und Beschädigung überprüft werden.



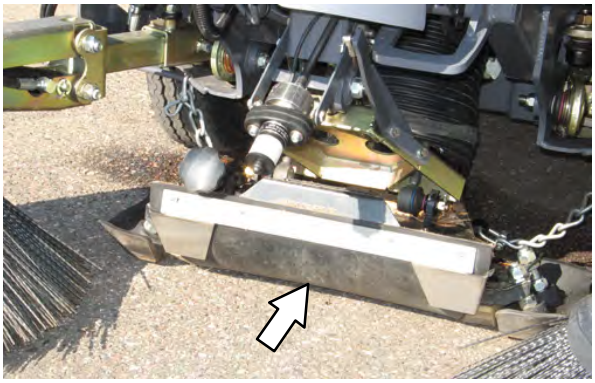
STAUBUNTERDRÜCKUNG/ABSAUGUNG

VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab. Stellen Sie den Fahrhebel in Leerlaufstellung, ziehen Sie die Feststellbremse an, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

EINSTELLEN/AUSTAUSCHEN DER DÜSENKLAPPE

Alle 450 Betriebsstunden müssen die Düsenklappe und der Einstellknopf auf Verschleiß und Beschädigung überprüft werden. Tauschen Sie die Düsenklappe aus, wenn sie nur etwa 12 cm (5 Zoll) lang ist.

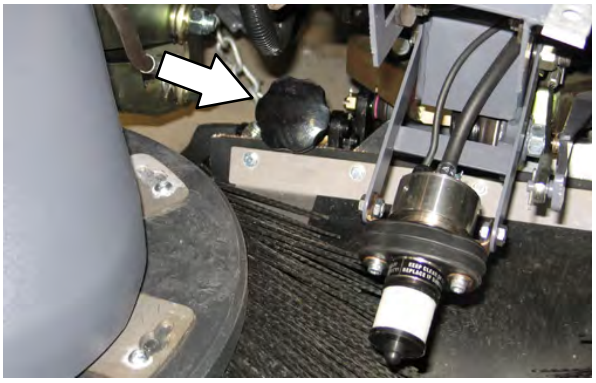
1. Starten Sie die Maschine, versetzen Sie sie in Arbeitsmodus 1 und stellen Sie die Saugventilator–drehzahl auf 2200 U/min.



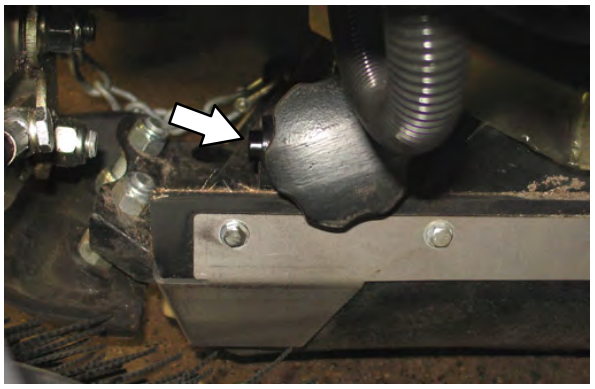
2. Lassen Sie die Maschine laufen und achten Sie auf Vibrationsgeräusche der Düsenklappe. Die Klappenvibration sollte in der Kabine hörbar sein, das Geräusch sollte jedoch nicht so laut sein, dass es Personen in der Nähe der Maschine stört.

HINWEIS: Für leichte Kehrarbeiten (leichte Abfälle) ist nur eine geringe bzw. keine Klappenvibration erforderlich. Für schwerere Kehrarbeiten (nasser Sand) kann eine stärkere Klappenvibration notwendig sein.

3. Drehen Sie den Einstellknopf im Uhrzeigersinn, um die Klappenhöhe und –vibration zu erhöhen, und gegen den Uhrzeigersinn, um die Klappenhöhe und –vibration zu verringern.



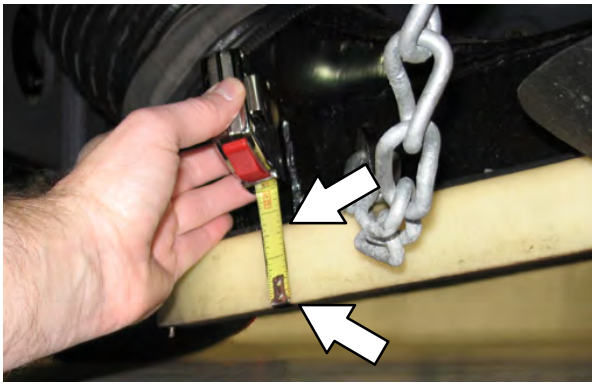
4. Verriegeln Sie den Einstellknopf, wenn Sie mit den Einstellungen fertig sind.



5. Lassen Sie die Maschine laufen und achten Sie auf Vibrationsgeräusche der Klappe. Wiederholen Sie die Vorgehensweise, wenn weitere Einstellungen erforderlich sind.

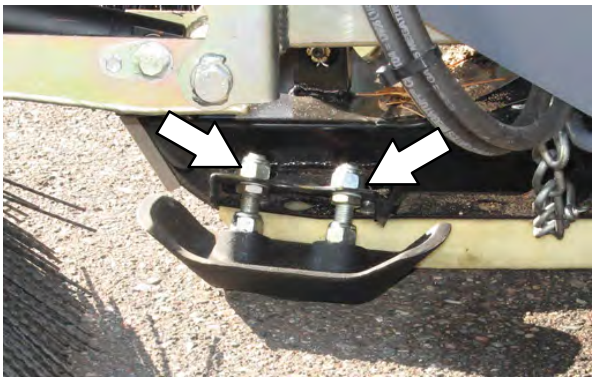
SAUGDÜSENSCHÜRZE

Alle 450 Betriebsstunden muss die Saugdüsenschürze auf Verschleiß überprüft werden. Tauschen Sie die Saugdüsenschürze aus, wenn sie nur noch 15 mm (0,60 Zoll) oder weniger dick ist.



SCHÜRZE AUS GUSSEISEN

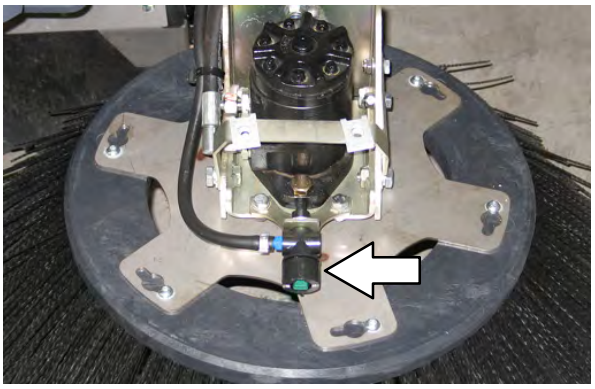
Stellen Sie die Verschleißplatten mithilfe der Sechskantschrauben so ein, dass die unteren Kanten 19 mm (0,75 Zoll) vom Boden entfernt sind. Stellen Sie sicher, dass sich die Schürze aus Gusseisen auf einer Ebene mit der Saugdüsenschürze befindet.



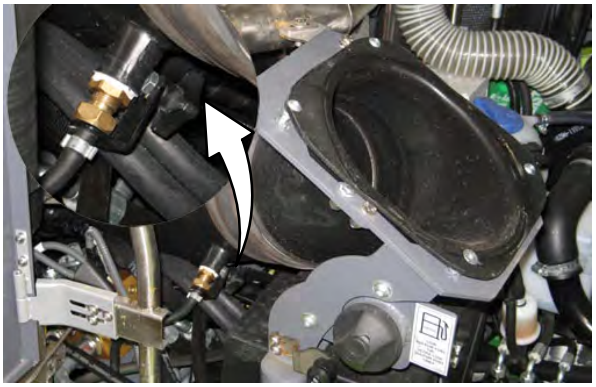
Alle 450 Betriebsstunden muss die Schürze aus Gusseisen auf Verschleiß und Beschädigung überprüft werden.

SPRAYDÜSEN

Reinigen Sie die Spraydüsenfilter alle 450 Betriebs–stunden. Spraydüsen befinden sich über jeder Bürste und im Saugrohr.

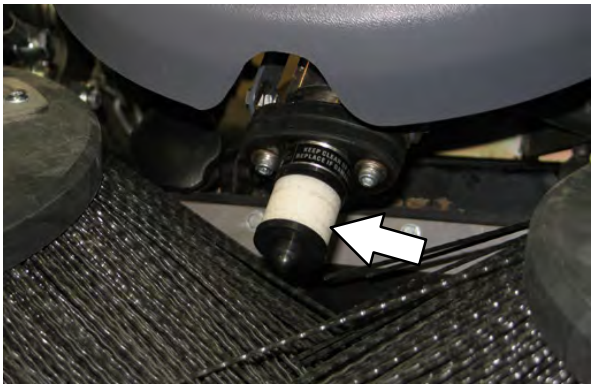


Lösen Sie die Flügelschraube, um die Spraydüsen aus dem Saugrohr zu entfernen.



CLOUDMAKER

Überprüfen Sie den CloudMaker wöchentlich auf Beschädigung und stellen Sie sicher, dass er korrekt funktioniert.

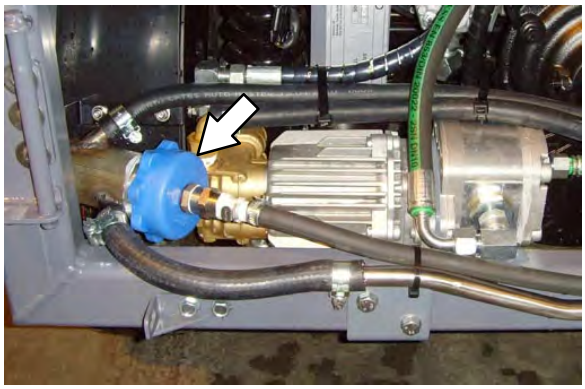


WASSERTANK

VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab. Stellen Sie den Fahrhebel in Leerlaufstellung, ziehen Sie die Feststellbremse an, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

ABLASSVERSCHLUSSFILTER

Überprüfen Sie den Ablassverschlussfilter wöchentlich auf Beschädigung und reinigen Sie ihn.



WASSERTANK–TÜRBEFESTIGUNGSKETTE

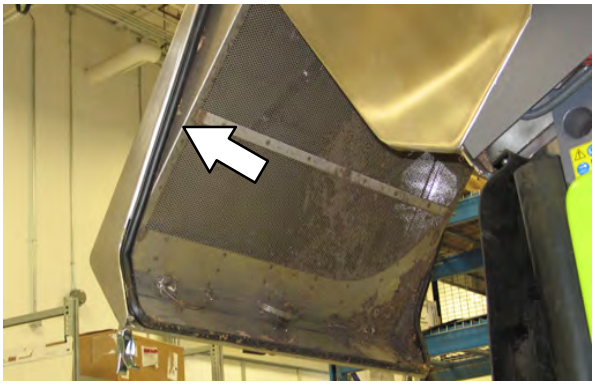
Überprüfen Sie die Wassertank–Türbefestigungskette alle 450 Betriebsstunden auf ihre Funktionsfähigkeit. Tauschen Sie sie aus, falls sie beschädigt ist.

KEHRGUTBEHÄLTER

VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab. Stellen Sie den Fahrhebel in Leerlaufstellung, ziehen Sie die Feststellbremse an, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

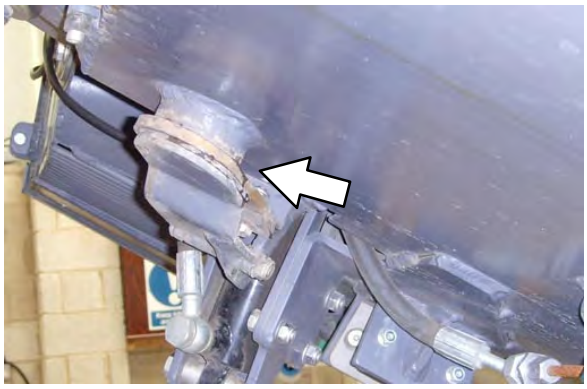
DICHTUNGEN DER KEHRGUTBEHÄLTERKLAPPE, DER KEHRGUTBEHÄLTERÖFFNUNG UND DER SAUGVENTILATOR–WARTUNGSKLAPPE

Überprüfen Sie wöchentlich die Dichtungen an der Kehrgutbehälterklappe, der Kehrgutbehälteröffnung und der Saugventilator–Zugangsklappe.



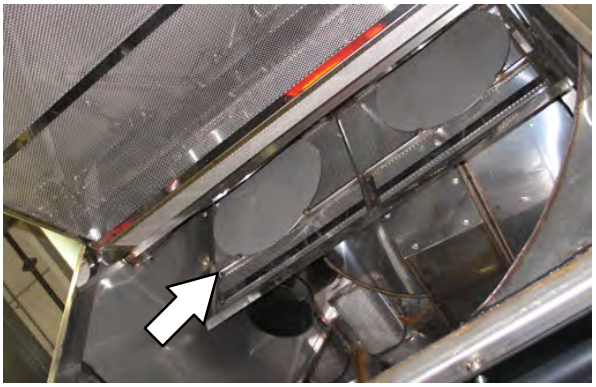
DICHTUNG FÜR KEHRGUTBEHÄLTERABLASS

Alle 450 Betriebsstunden muss die Dichtung für den Kehrgutbehälterablass auf Verschleiß und Beschädigung überprüft werden.



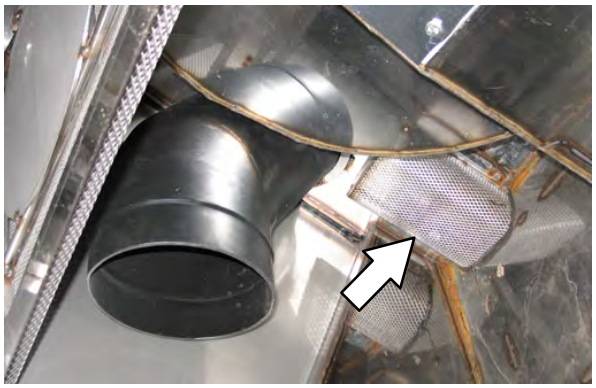
KEHRGUTBEHÄLTER–ZYKLONFILTER

Alle 450 Betriebsstunden müssen die Kehrgutbehälter–Zyklonfilter auf Verschleiß und Beschädigung überprüft werden. Stellen Sie sicher, dass die Zyklon–Ablassöffnungen frei sind.



FILTER FÜR KEHRGUTBEHÄLTERABLASS

Alle 450 Betriebsstunden muss der Filter für den Kehrgutbehälterablass auf Verschleiß und Beschädigung überprüft werden.

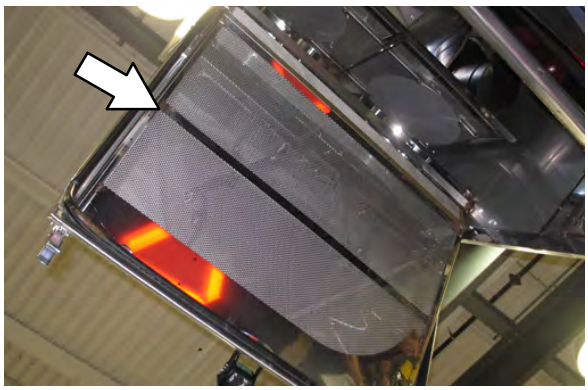


EXTERNES KEHRGUTBEHÄLTER–ABLASSROHR

Alle 450 Betriebsstunden muss das externe Kehrgutbehälter–Ablassrohr auf Verschleiß und Beschädigung überprüft werden.

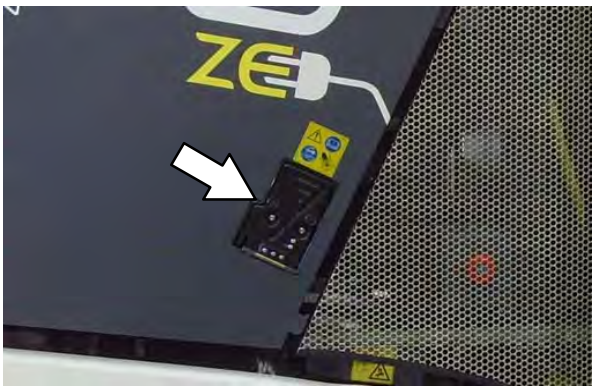
KEHRGUTBEHÄLTER–KLAPPENFILTER

Alle 450 Betriebsstunden muss der Kehrgutbehälter–Klappenfilter auf Verschleiß und Beschädigung überprüft werden.



SAUGVENTILATOR–WARTUNGSKLAPPE

Alle 450 Betriebsstunden muss die Saugventilator–Wartungsklappe auf Verschleiß und Beschädigung überprüft werden.



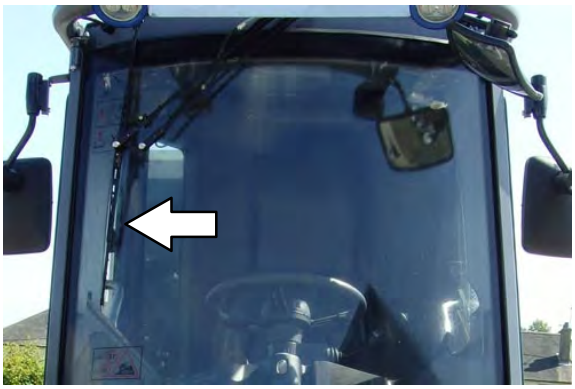
KABINE

VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab. Stellen Sie den Fahrhebel in Leerlaufstellung, ziehen Sie die Feststellbremse an, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

Kontrollieren Sie täglich alle Leuchten, Anzeigen, Steuerungen und Sicherheitseinrichtungen auf ihre Funktionsfähigkeit.

SCHEIBENWISCHER

Kontrollieren Sie die Scheibenwischer alle 450 Betriebsstunden auf Verschleiß oder Beschädigung. Wechseln Sie sie, falls erforderlich, aus.

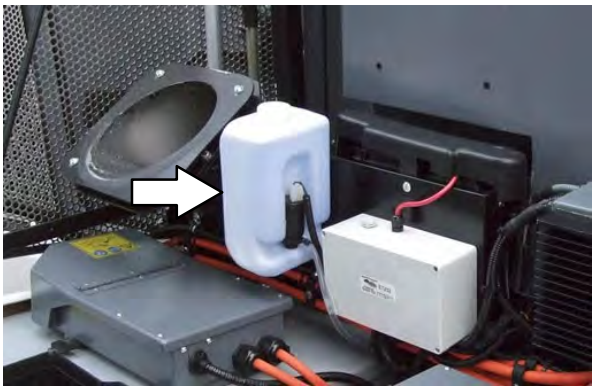


HECKKAMERA (OPTION)

Überprüfen Sie die Heckkamera alle 450 Betriebs−stunden. Reinigen Sie die Kameralinse mit einem weichen Tuch.

SCHEIBENWASCHFLÜSSIGKEIT

Kontrollieren Sie wöchentlich den Füllstand der Scheibenwischanlage. Füllen Sie sie mit Kfz−Scheibenwaschflüssigkeit auf.



BREMSEN UND REIFEN

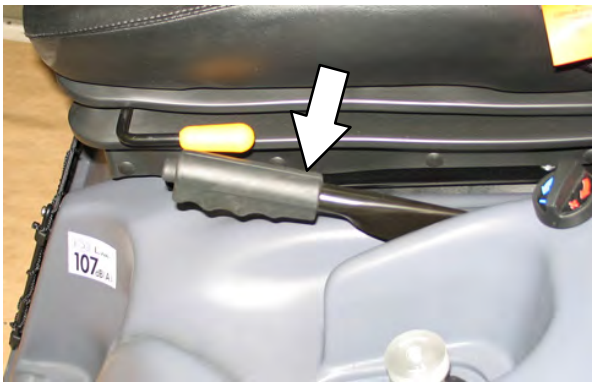
BETRIEBSBREMSEN

Kontrollieren Sie alle 450 Betriebsstunden die Funktionsfähigkeit des Bremspedals.

Überprüfen Sie alle 450 Betriebsstunden den Bremsflüssigkeitsfüllstand im Bremsflüssigkeitsbehälter.

FESTSTELLBREMSHEBEL

Kontrollieren Sie alle 450 Betriebsstunden die Funktionsfähigkeit des *Feststellbremshebels*.

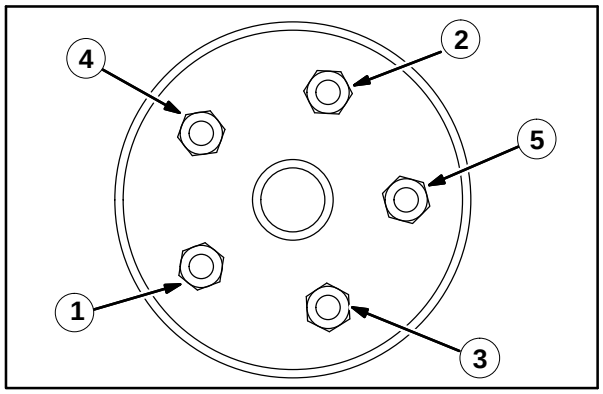


REIFEN

Überprüfen Sie täglich die Reifen auf Beschädigung und kontrollieren Sie den Reifendruck. Der vorschriftsmäßige Reifendruck beträgt 648 ± 35 kPa (94 ± 5 psi). Überprüfen Sie alle 450 Betriebsstunden die Profiltiefe, die mindestens 2 mm (0,08 Zoll) betragen muss.

DREHMOMENT FÜR DIE RADMUTTERN

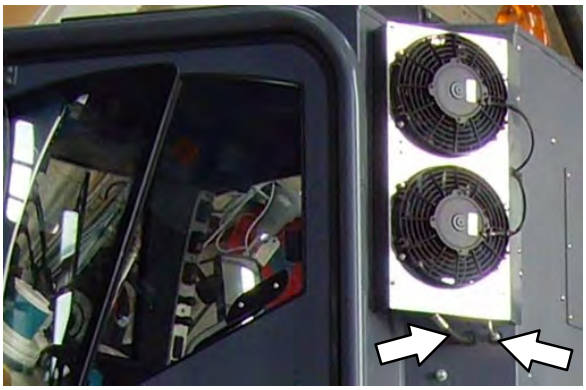
Ziehen Sie die Radmuttern alle 450 Betriebsstunden zweimal in angegebener Reihenfolge mit einem Drehmoment von 145 bis 150 Nm (107 bis 110 ft lb) an.



KLIMAANLAGE

VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab. Stellen Sie den Fahrhebel in Leerlaufstellung, ziehen Sie die Feststellbremse an, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

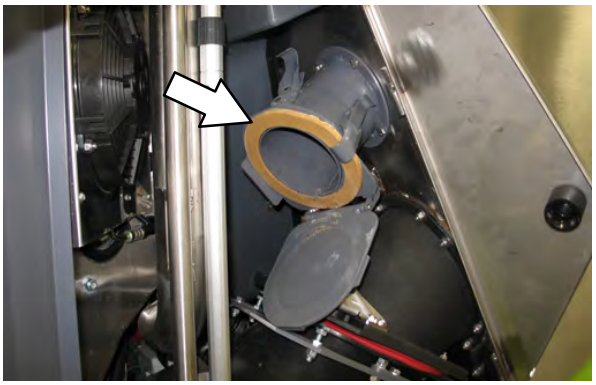
Überprüfen Sie alle 450 Betriebsstunden die Schläuche und Anschlüsse der Klimaanlage auf Beschädigung und Undichtigkeiten.



FLEXIBLER SCHLAUCH

VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab. Stellen Sie den Fahrhebel in Leerlaufstellung, ziehen Sie die Feststellbremse an, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

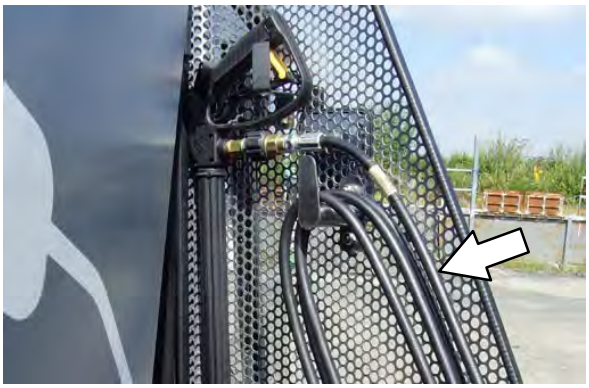
Überprüfen Sie alle 450 Betriebsstunden den flexiblen Schlauch und die Adapterdichtung am Kehrgutbehälter auf Verschleiß und Beschädigung.



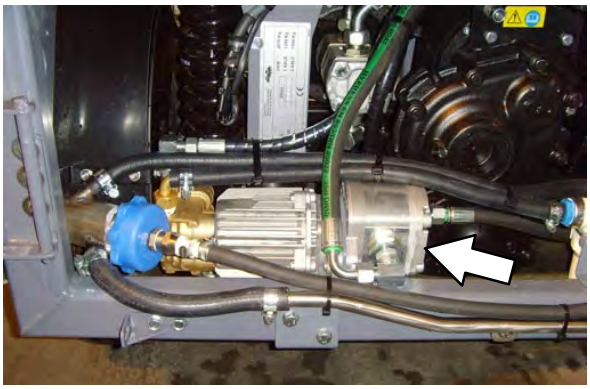
DRUCKREINIGER (OPTION)

VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab. Stellen Sie den Fahrhebel in Leerlaufstellung, ziehen Sie die Feststellbremse an, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

Überprüfen Sie alle 450 Betriebsstunden den Druckreinigerstab und die Systemschläuche auf Verschleiß und Beschädigung.



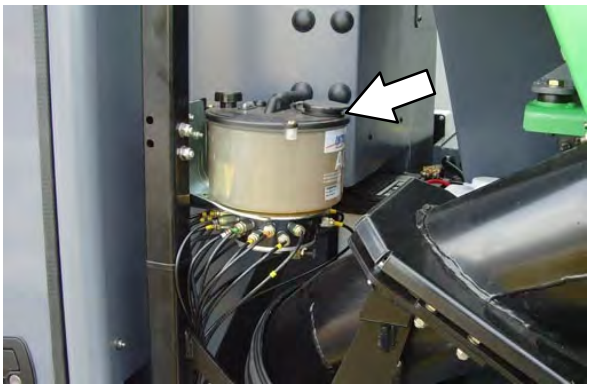
Überprüfen Sie alle 450 Betriebsstunden den Druckreiniger−Verteilerfilter auf Verschleiß und Beschädigung.



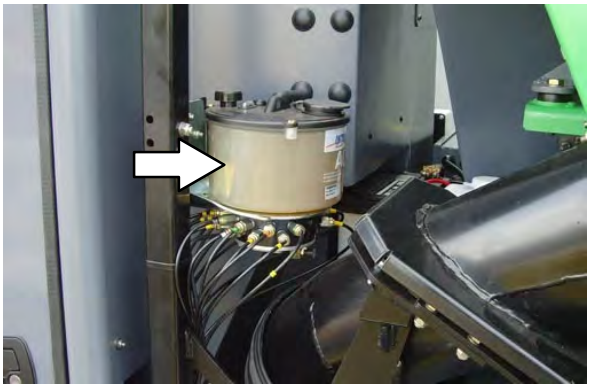
AUTOMATISCHES SCHMIERSYSTEM

VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab. Stellen Sie den Fahrhebel in Leerlaufstellung, ziehen Sie die Feststellbremse an, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

Überprüfen Sie alle 450 Betriebsstunden den Schmiermittelfüllstand im Schmiermittelbehälter des automatischen Schmiersystems. Füllen Sie bei Bedarf den Schmiermittelbehälter auf. Verwenden Sie nur NGL 1000 EP−Fließfett zum Befüllen des Schmiermittelbehälters.



Kontrollieren Sie alle 450 Betriebsstunden, ob der Nippel im Schmiermittelbehälter vorschriftsmäßig funktioniert.



FÜLLEN DES AUTOMATISCHEN SCHMIERSYSTEMBEHÄLTERS

VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab. Stellen Sie den Fahrhebel in Leerlaufstellung, ziehen Sie die Feststellbremse an, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

1. Entfernen Sie die Kappe vom Behälter des automatischen Schmiersystems.
2. Füllen Sie Schmiermittel in den Behälter.
3. Bringen Sie die Abdeckung wieder am Behälter an.

KIPPEN/ABSENKEN DER KABINE

KIPPEN DER KABINE

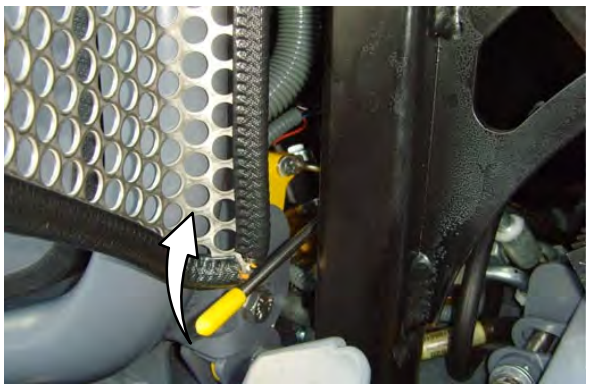
VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab. Stellen Sie den Fahrhebel in Leerlaufstellung, ziehen Sie die Feststellbremse an, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

ACHTUNG! Es darf sich keine Person in der Kabine aufhalten, wenn sie gekippt wird oder sich in gekipptem Zustand befindet.

1. Entfernen Sie lose Gegenstände aus der Kabine.

2. Lösen Sie die Kabinen−Befestigungsschelle rechts an der Rückseite der Kabine vom Maschinenrahmen.

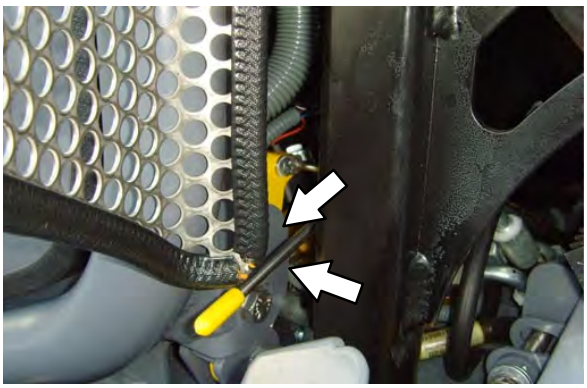
3. Ziehen Sie den Griff des Sicherungshakens links an der Rückseite der Kabine nach oben und kippen Sie die Kabine.



ABSENKEN DER KABINE

1. Senken Sie die Kabine auf den Maschinenrahmen ab.

2. Stellen Sie sicher, dass der Sicherungshaken in die Schelle einrastet.



3. Platzieren Sie die Befestigungsschelle auf dem Sicherungshaken und befestigen Sie die Befestigungsschelle wieder am Rahmen der Maschine.

MANUELLES KIPPEN/ABSENKEN DES KEHRGUTBEHÄLTERS

VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab. Stellen Sie den Fahrhebel in Leerlaufstellung, ziehen Sie die Feststellbremse an, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

MANUELLES KIPPEN DES KEHRGUTBEHÄLTERS

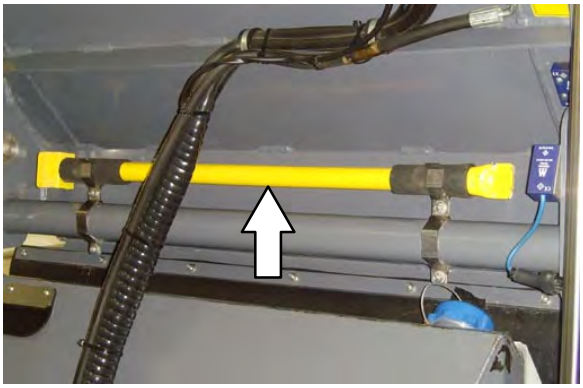
Verwenden Sie die Kehrgutbehälterpumpe, um den Kehrgutbehälter manuell zu kippen, wenn die Maschine außer Betrieb ist.

1. Entfernen Sie die rechte Seitenabdeckung von der Maschine.
2. Entnehmen Sie den Pumpengriff aus dem Lagerplatz in der linken Wartungsklappe.
3. Setzen Sie den Pumpengriff in die Kehrgutbehälter–pumpe ein.
4. Stellen Sie sicher, dass der Kehrgutbehälter–Nadelventildrehknopf im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag gedreht ist, damit das Nadelventil geschlossen ist.

VORSICHT: Vergewissern Sie sich vor dem Anheben des Kehrgutbehälters, dass über der Maschine genügend freier Platz vorhanden ist. Heben Sie den Kehrgutbehälter nicht an, wenn sich die Maschine an einer Steigung bzw. in einem Gefälle befindet.

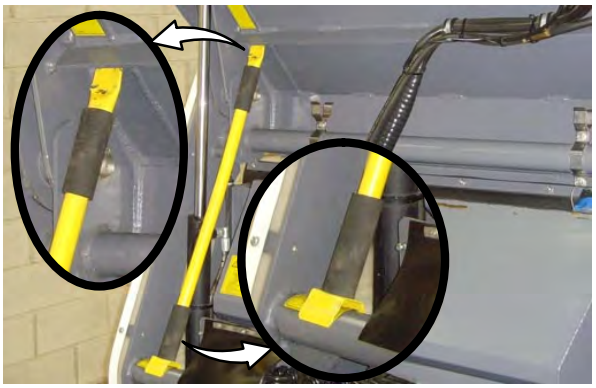
5. Verwenden Sie die Kehrgutbehälterpumpe, um den Kehrgutbehälter manuell zu kippen.

6. Lösen Sie die Kehrgutbehälter–Sicherheitsstütze aus den Halterungen.



7. Bringen Sie das Stützenende mit der Aufnahme am Rahmen der Maschine in Position und lehnen Sie das abgeflachte Ende der Sicherheitsstütze am Kehrgutbehälter an.

WARNUNG: Der angehobene Kehrgutbehälter kann herunterfallen. Befestigen Sie die Kehrgutbehälter–Sicherheitsstütze.

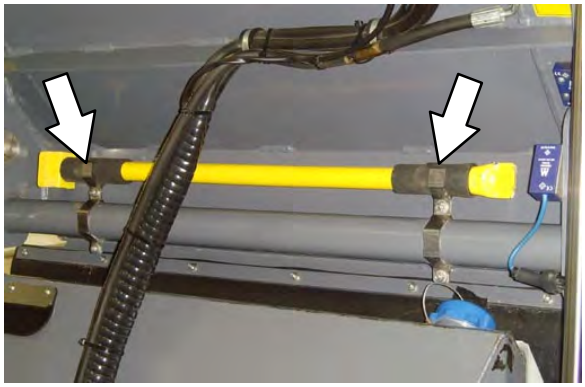


8. Nehmen Sie den Pumpengriff von der Kehrgut–behälterpumpe ab und verstauen Sie ihn wieder im Lagerplatz in der linken Wartungsklappe.

Wenn die Maschine betriebsbereit ist, fahren Sie fort, wie im Abschnitt *ANHEBEN/ABSENKEN DES KEHRGUTBEHÄLTERS* in dieser Anleitung beschrieben. Wenn die Maschine nicht betriebsbereit ist, fahren Sie fort, wie im Abschnitt *MANUELLES ABSENKEN DES KEHRGUTBEHÄLTERS* in dieser Anleitung beschrieben.

MANUELLES ABSENKEN DES KEHRGUTBEHÄLTERS

1. Entfernen Sie die Kehrgutbehälter–Sicherheitsstütze vom Maschinenrahmen und vom Kehrgutbehälter und verstauen Sie sie wieder in den Halterungen.



2. Drehen Sie den Kehrgutbehälter–Nadelventil–drehknopf langsam bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn, sodass der Kehrgutbehälter vollständig auf den Maschinenrahmen abgesenkt wird.

HINWEIS: Um den Kehrgutbehälter über den Mittelpunkt zu schieben, sodass der Kehrgutbehälter durch sein Gewicht absinkt, können mehrere Personen erforderlich sein.

WARNUNG: Einklemmgefahr am Hebearm. Halten Sie sich von den Kehrgutbehälter–Hebearmen fern.

HINWEIS: Achten Sie darauf, dass sich keine Personen in der Nähe des Kehrgutbehälters befinden, wenn Sie ihn manuell absenken.

3. Drehen Sie den Kehrgutbehälter–Nadelventil–drehknopf bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn, um das Nadelventil zu schließen.

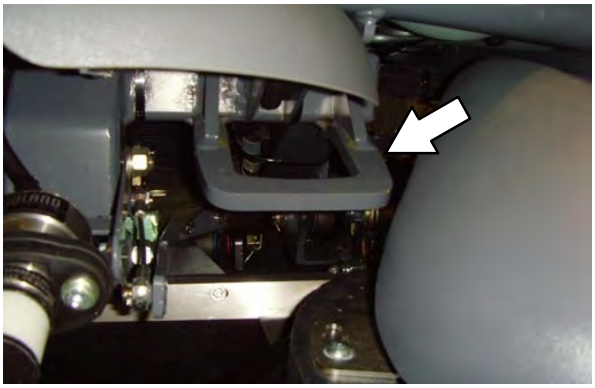
HINWEIS: Das kraftbetätigte Kehrgutbehälter–Kippsystem funktioniert nur, wenn das Kehrgutbehälter–Pumpennadel–ventil offen ist.

SCHLEPPEN/TRANSPORTIEREN DER MASCHINE

SCHLEPPEN DER MASCHINE

ACHTUNG: Verwenden Sie die Maschine nicht, um andere Geräte zu schieben oder zu schleppen.

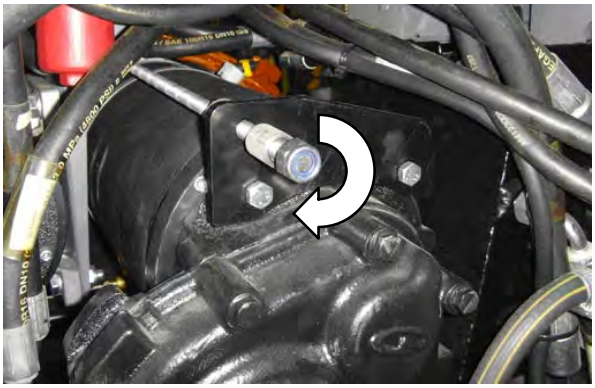
Wenn die Maschine funktionsunfähig wird, kann sie nur an der Vorderseite mithilfe der Schlepphaken geschleppt werden, die sich vorne an der Maschine befinden.



Verwenden Sie die *mechanische Bremsentriegelung*, um Schäden am Antriebssystem durch das Abschleppen zu verhindern. Mit der *mechanischen Bremsentriegelung* kann eine funktionsunfähige Maschine eine *sehr kurze Distanz* (maximal 1,5 km (1 Meile)) mit einer Geschwindigkeit von maximal 8 km/h (5 mph) bewegt werden. Diese Maschine darf NICHT über eine große Entfernung oder mit einer hohen Geschwindigkeit geschleppt werden.

ACHTUNG! Schleppen Sie die Maschine nicht über Entfernungen von mehr als 1,5 km (1 Meile), da sonst Beschädigungen am Antriebssystem entstehen können.

Ziehen Sie die Feststellbremse an. Öffnen Sie die Wassertanktür. Um die mechanische Bremsentriegelung zu aktivieren, ziehen Sie die Mutter an der *mechanischen Bremsentriegelung* an, bis sie sich nur noch schwer drehen lässt, und ziehen Sie sie dann mit zwei zusätzlichen Umdrehungen fest. Lösen Sie die Feststellbremse, wenn die Maschine bereit zum Abschleppen ist. Lösen Sie die *mechanische Bremsentriegelung*, wenn der Abschleppvorgang abgeschlossen ist. Bei normalem Betrieb der Maschine darf die *mechanische Bremsentriegelung* **nicht aktiviert** sein.



TRANSPORT DER MASCHINE

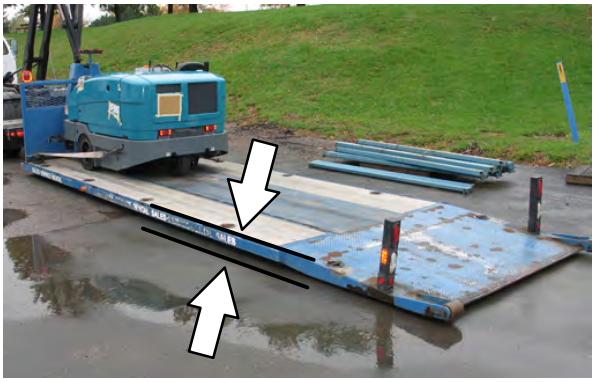
1. Heben Sie die Bürsten an.

VORSICHT: Lassen Sie den Wassertankinhalt ab und leeren Sie den Kehrgutbehälter, bevor Sie die Maschine auf einen Lastkraftwagen oder Anhänger laden.

2. Positionieren Sie die Vorderseite der Maschine an der Ladekante des Lastkraftwagens oder Anhängers.

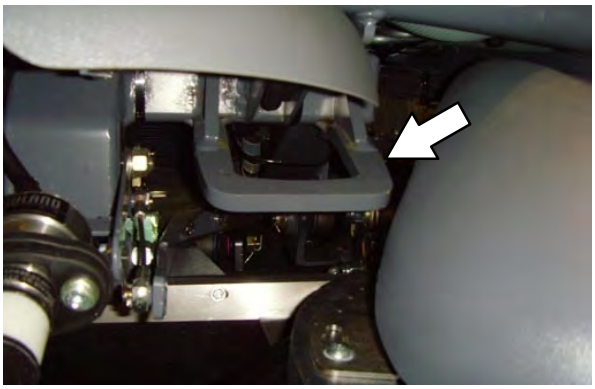
VORSICHT: Benutzen Sie eine Winde, wenn Sie die Maschine auf einen Lastkraftwagen oder Anhänger laden. Fahren Sie die Maschine nicht auf einen Lastkraftwagen oder Anhänger, es sei denn, die Ladefläche ist horizontal UND 380 mm (15 Zoll) oder weniger über dem Boden.

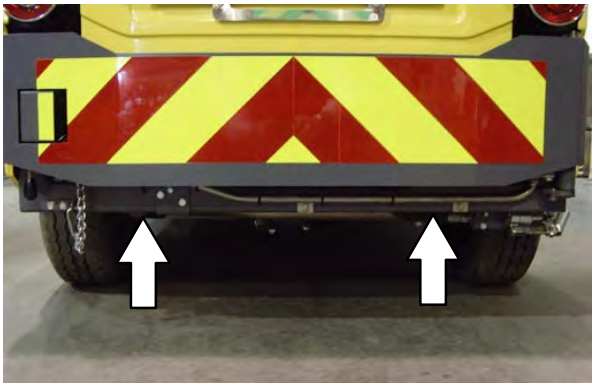
3. Ist die Ladefläche horizontal und sind es 380 mm (15 Zoll) oder weniger bis zum Boden, kann die Maschine auf den Lastkraftwagen oder Anhänger gefahren werden.



4. Wenn Sie die Maschine mithilfe einer Winde auf den Lastkraftwagen oder den Anhänger befördern wollen, müssen Sie die Windenketten am Abschlepphaken befestigen.

HINWEIS: Achten Sie darauf, die Schläuche und Anschlüsse des Druckreinigers nicht zu beschädigen, wenn Sie die Winde an den Abschlepphaken am Heck der Maschine befestigen.





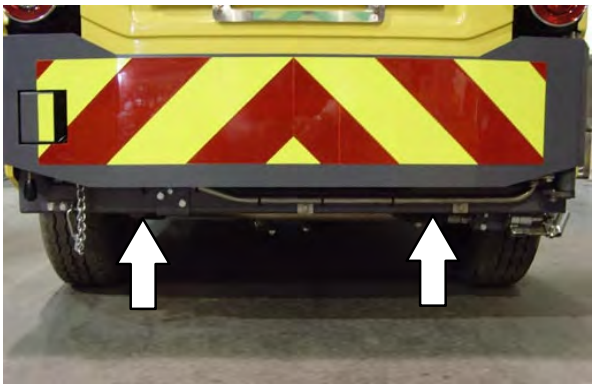
5. Stellen Sie die Maschine möglichst nah an die Vorderseite des Anhängers oder Lastkraftwagens.

6. Betätigen Sie die Feststellbremse und bringen Sie hinter jedem Rad einen Bremsklotz an, damit die Maschine nicht rollen kann.

7. Starten Sie die Maschine, versetzen Sie sie in Arbeitsmodus 1 und senken Sie die Bürsten ab. Schalten Sie die Maschine aus.

8. Sichern Sie die Befestigungsriemen an den Befestigungspunkten.

HINWEIS: Achten Sie darauf, die Schläuche und Anschlüsse des Druckreinigers nicht zu beschädigen, wenn Sie die Befestigungsriemen an den Abschlepphaken am Heck der Maschine befestigen.



9. Führen Sie die Befestigungsriemen zu den gegenüberliegenden Enden der Maschine und haken Sie sie in die Halterungen am Boden des Anhängers oder Lastkraftwagens. Ziehen Sie die Befestigungsbänder an.

HINWEIS: Bringen Sie, falls erforderlich, Ösen am Boden des Anhängers oder Lastwagens an.

VORSICHT: Benutzen Sie eine Winde, wenn Sie die Maschine von einem Lastkraftwagen oder Anhänger abladen. Fahren Sie die Maschine nicht von einem Lastkraftwagen oder Anhänger, es sei denn, die Ladefläche ist horizontal UND 380 mm (15 Zoll) oder weniger über dem Boden.

10. Ist die Ladefläche horizontal und sind es 380 mm (15 Zoll) oder weniger bis zum Boden, kann die Maschine von dem Lastkraftwagen oder Anhänger gefahren werden.

AUFBOCKEN DER MASCHINE

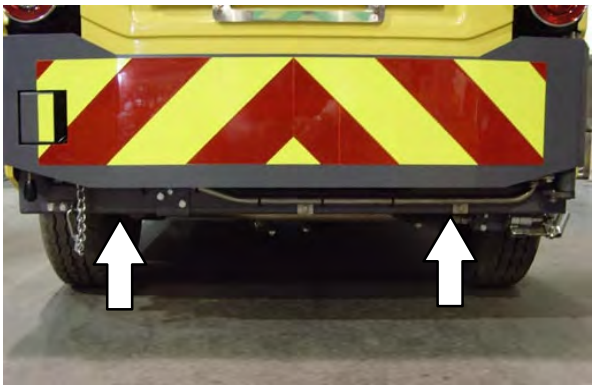
Entleeren Sie den Kehrgutbehälter und den Wassertank, bevor Sie die Maschine aufbocken. Bocken Sie die Maschine an den dafür vorgesehenen Stellen auf. Verwenden Sie ein Hebezeug oder einen Wagenheber, das/der das Gewicht der Maschine tragen kann. Verwenden Sie ausreichend starke Böcke, um die Maschine abzustützen.

*HINWEIS: Bocken Sie die Maschine **nicht** an den Batteriesätzen auf. Die Batteriesätze könnten sonst beschädigt werden.*

VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab. Stellen Sie den Fahrhebel in Leerlaufstellen, ziehen Sie die Feststellbremse an, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

VORSICHT: Wenn Sie Wartungsarbeiten an der Maschine ausführen, blockieren Sie die Reifen der Maschine, bevor Sie sie aufbocken. Verwenden Sie ein Hebezeug oder einen Wagenheber, das bzw. der das Gewicht der Maschine tragen kann. Bocken Sie die Maschine nur an den dafür vorgesehenen Stellen auf. Stützen Sie die Maschine mit Abstützböcken ab.

Die hinteren Aufbockstellen befinden sich unter der hinteren Stoßstange und vor den Hinterreifen.



Die vorderen Aufbockstellen befinden sich direkt vor den Vorderrädern auf dem Rahmen.

ABSTELLEN UND FROSTSCHUTZ

Bevor die Maschine längere Zeit abgestellt wird, muss sie mit bestimmten Vorbeugungsmaßnahmen geschützt werden, um die Gefahr von Beschädigungen zu verringern. Vor dem Abstellen wird ein vollständiger Service empfohlen. Wenden Sie sich an einen autorisierten Vertreter des TENNANT–Kundendienstes.

Wenn Sie die Maschine für längere Zeit abstellen, sorgen Sie dafür, dass die Batteriesätze nie länger als drei Wochen ungeladen (unter 15 %) sind. Ein Absinken der Batterieladung auf weniger als 15 % beim Abstellen könnte die Batteriesätze dauerhaft beschädigen.

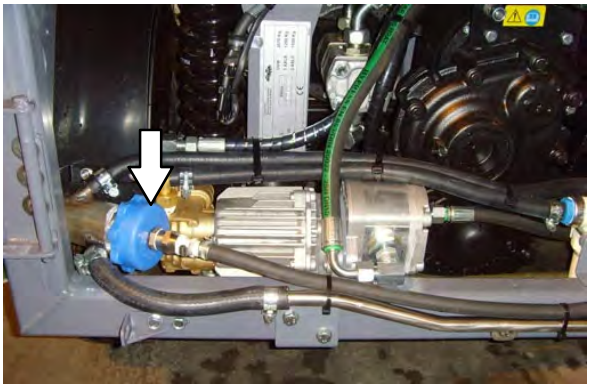
ACHTUNG! Für Batteriesätze, die infolge einer Entladung unter 15 % beschädigt sind, wird keine Garantie gewährt.

ABSTELLEN DER MASCHINE

Bevor die Maschine für eine längere Zeit ungenutzt abgestellt wird, sind die folgenden Schritte zu befolgen.

VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab. Stellen Sie den Fahrhebel in Leerlaufstellung, ziehen Sie die Feststellbremse an, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

1. Entleeren und reinigen Sie den Kehrgutbehälter.
2. Entfernen Sie den Verschluss und entleeren Sie beide Wassertanks vollständig. Setzen Sie den Verschluss wieder auf, wenn die Wassertanks leer sind.



3. Stellen Sie die Maschine in einem kühlen, trockenen Raum ab. Lassen Sie die Maschine nicht im Regen stehen. Stellen Sie die Maschine immer in einem Innenraum ab.

FROSTSCHUTZ

VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab. Stellen Sie den Fahrhebel in Leerlaufstellung, ziehen Sie die Feststellbremse an, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

1. Entleeren und reinigen Sie den Kehrgutbehälter.
2. Entfernen Sie den Verschluss und entleeren Sie beide Wassertanks vollständig. Setzen Sie den Verschluss wieder auf, wenn die Wassertanks leer sind.

3. Gießen Sie 3,8 Liter (1 gal) Frostschutzmittel für Freizeitfahrzeuge (RV) auf Propylenglykol–Basis in den Frischwassertank. Verdünnen Sie es nicht.
4. Starten Sie die Maschine und lassen Sie das Staub–kontrollsystem laufen, bis das Frostschutzmittel durch den CloudMaker aus beiden Bürstenspraydüsen und der Saugrohrspraydüse austritt.

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEINE MASCHINENABMESSUNGEN/KAPAZITÄTEN

Eigenschaft	Abmessung/Kapazität
Länge/Rahmen	2765 mm (109 Zoll)
Länge (einschließlich Bürsten)	3330 mm (131 Zoll)
Höhe (mit heruntergeklappter Warnleuchte)	1981 mm (78 Zoll)
Breite/Rahmen	1200 mm (47,3 Zoll)
Breite (von Bürstenspitze zu Bürstenspitze)	1900 mm (74,8 Zoll)
Bodenfreiheit	134 mm (5,3 Zoll)
Reinigungsbahn (maximal – Bürsten ganz ausgefahren)	1800 mm (72 Zoll)
Reinigungsbahn (minimal – Bürsten ganz eingefahren)	1200 mm (47,2 Zoll)
Achsstand	1380 mm (54,3 Zoll)
Bürstendurchmesser	650 mm (25,5 Zoll)
Fassungsvermögen des Wassertanks	121 L (31 Gal)
Fassungsvermögen des Kehrgutbehälters	0,744 m^3 (0,973 yd^3)
Gewichtskapazität des Kehrgutbehälters	370 kg (815 lbs)
Entleerungshöhe (variabel bis)	1400 mm (55,1 Zoll)
Minimale Entleerungsdeckenhöhe	1400 mm (55,1 Zoll)
Leergewicht	2300 kg (5070 lbs)
Gesamtgewicht	2670 kg (5885 lbs)
Lärmpegel (am Ohr des Bedieners)	77 ±1,5 dBA
Schwingungspegel am Lenkrad nicht höher als	2,5 m/s^2
Schwingungspegel am Fahrersitz nicht höher als	0,5 m/s^2
Schutzstufe	IPX3

Werte ermittelt gemäß DE 60335–2–72	Größe
Schalldruckpegel L_{pA}	76 dB(A)
Schallunsicherheit K_{pA}	3 dB(A)
Lärmpegel L_{WA} + Unsicherheit K_{WA}	99 dB(A)
Vibration – Hand/Arm	0,48 m/s^2
Vibration – gesamter Körper	0,14 m/s^2
Vibrationsunsicherheit K	0,2 m/s^2

ALLGEMEINE MASCHINENDATEN

Eigenschaft	Größe
Wendekreis (Schwelle bis Schwelle)	5500 mm (217 Zoll)
Wendekreis (Wand zu Wand)	7100 mm (280 Zoll)
Fahrgeschwindigkeit vorwärts (maximal – Transitmodus) – Maximum durch lokale Bestimmungen vorgegeben	25 Km/h (15,5 mph)
Fahrgeschwindigkeit vorwärts (maximal – Arbeitsmodus 1)	12 Km/h (7,5 mph)
Fahrgeschwindigkeit vorwärts (maximal – Arbeitsmodus 2)	16 km/h (10 mph)
Fahrgeschwindigkeit rückwärts (max.)	6 km/h (4 mph)
Saugdrehzahl – Standard	0 – 2400 U/min
Saugdrehzahl – beschleunigt (max.)	2700 U/min
Maximaler Steigungs–/Neigungswinkel	20 %
Maximale Umgebungs–Betriebstemperatur	40 °C (104 °F)
Minimale Umgebungs–Betriebstemperatur	–10 °C (14 °F)

HYDRAULIK

System	Kapazität	Flüssigkeitstyp
Hydraulikbehälter	9 L (2,37 Gal)	nach OECD 70 % biologisch abbaubares HFDU−68−Öl
Hydraulik insgesamt	29 L (7,66 Gal)	

LENKUNG

Typ	Stromquelle
Vorderräder, Hydraulikzylinder	Hydraulikpumpe

ANTRIEB

Typ	Anzahl	Volt	A/h−Leistung	Gewicht
Batteriesätze – Lithium−Ionen	2	72	400 Ah	364 kg (802,5 lb)

Typ	Zweck	V−Wechselstrom	kW (PS)
CFR−Motoren	Antriebsmotor	72	6 kW
	Hilfsmotor	72	2,5 kW
	Ventilatormotor	72	4 kW

	Typ
Ladegeräte	Standard: Ladegerät: 1 Phase, 230 V, 18 A
	Optional: Ladegerät: 3 Phasen, 400 V, 32 A

BREMSSYSTEM

Typ	Betrieb
Betriebsbremsen	Expansionstrommeln (nur Hinterräder)
Feststellbremse	
Bremsflüssigkeit	SAE J 1703 DOT 4

REIFEN

Position	Typ	Größe
Vorn/hinten (4)	Luftbereifung	155/70 R12C – 104 / 102

ABMESSUNGEN DER MASCHINE

1981 mm
78 Zoll
500ze
ZERO EMISSIONS • LITHIUM ION
GREEN MACHINES
3330 mm
131 Zoll

1200 mm
(47,3 Zoll)
1900 mm
(74,8 Zoll)
Bürsten ganz
ausgefahren